



Varför satsar lantbrukare på miljöåtgärder i sina företag?

– En studie av motiv och resultat

Why do farmers invest in environmental improvements in their businesses?

– A study of motives and results

Jessica Andersson

Johanna Brandsten

Examensarbete/Självständigt arbete • 15 hp • Grundnivå, G2E

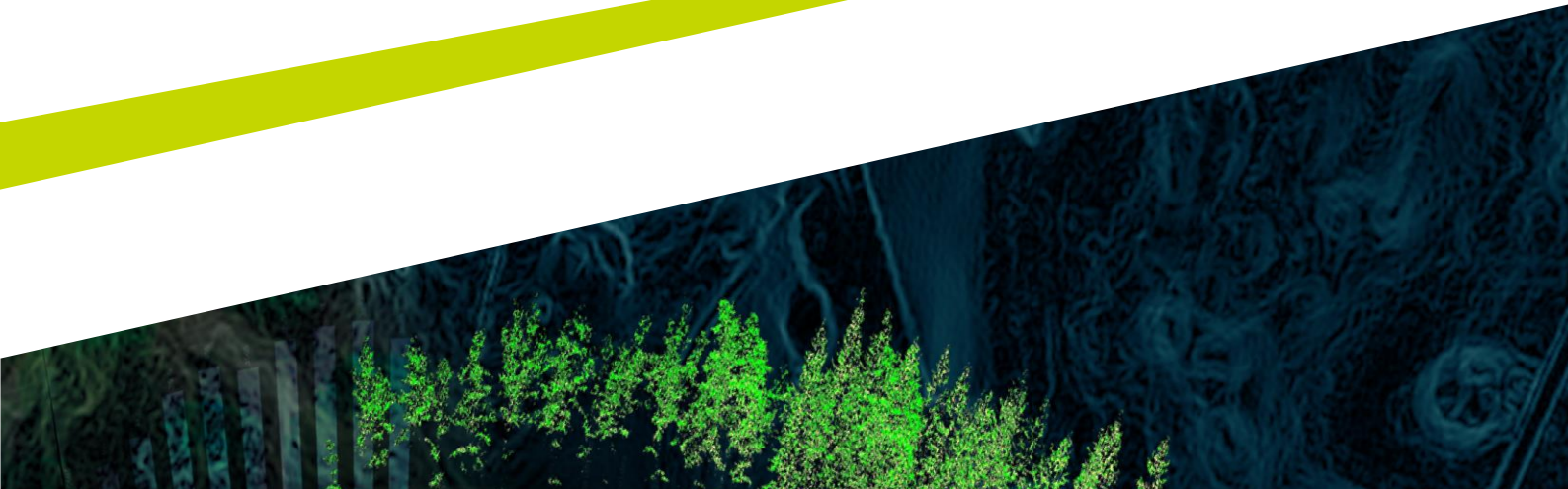
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi

Lantmästare - Kandidatprogram

Alnarp 2020



Varför satsar lantbrukare på miljöåtgärder i sina företag?

- En studie av motiv och resultat

*Why do farmers invest in environmental improvements in their businesses?
– A study of motives and results*

Jessica Andersson
Johanna Brandsten

Handledare:	Knut Wälstedt, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi.
Examinator:	Jan Larsson, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi.
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i Företagsekonomi, G2E – Lantmästare - kandidatprogram
Kurskod:	EX0883
Program/utbildning:	Lantmästare - kandidatprogram
Kursansvarig inst.:	Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi & miljöpsykologi
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2020

Nyckelord: Lantbruk, biologisk mångfald, beteende, beslutsprocesser, attityder, normer, värderingar, Odling i Balans, stora skaran lantbrukare, miljöåtgärder.

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt. Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Mer information om publicering och arkivering går att hitta här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

SAMMANFATTNING

Stora expansioner och modernisering inom lantbruket kräver rationalisering och effektivisering inom livsmedelsproduktion med ett oavbrutet arbete inom energieffektivitet på gårdsnivå. Som lantbrukare och jordägare ligger det ett stort ansvar med att förvalta jordbruksmarkens bördighet och bevara de naturliga resurserna till nästkommande generation.

Med en pressad och tämligen låg lönsamhet inom den gröna näringen kämpar lantbrukare dagligen med att producera kvalitativa och hållbara livsmedel som både ska erhålla ett bevarande av den biologiska mångfalden och samtidigt få ihop det rent ekonomiskt när de producerar efter ett världsmarknadspris.

Sveriges självförsörjningsgraden är tämligen låg och har minskats ända sedan inträdet i EU. Med en fortsatt ökad import av livsmedel in i landet står den inhemska livsmedelsproduktionen i en fortsatt besvärade situation för att klara av en rådande kris i framtiden.

För att undersöka de motiv som påverka att vissa lantbrukare värderar och prioriterar miljöåtgärder i högre utsträckning än vad andra lantbrukare inom branschen gör, kommer det genomföras en explorativ och kvantitativ enkätundersökning för två utvalda kategorier lantbrukare. Dessa två grupper av lantbrukare kommer frambringa en djupare förståelse till varför lantbrukares motiv till attityder, normer och dess värderingar påverkar beteendet till lantbrukares agerande och resonemang inom val av miljöåtgärder. De två utvalda grupperna av lantbrukare representeras av de ”17 pilotgårdarna” inom Odling i Balans, samt deras jämförelsegrupp ”stora skaran lantbrukare” som nås genom det sociala lantbruksforumet ”Spannmålsbönderna” på Facebook.

Enkätundersökningen är strukturerad efter den applicerbara modellen Teorin av planerat beteende. Enkäten består av tre delar som identifierar allmän information om respondenterna, attityder och normer gällande miljöåtgärder, och en del om utvärdering av olika miljöåtgärder där respondenterna får värdera miljöåtgärderna utefter ekonomiska, ekologiska och socialt perspektiv. Efter en analys av svarsresultaten från de båda grupperna med ett resultat över de skillnader mellan pilotgårdarnas och den stora skaran lantbrukare gällande vilka attityder och normer som värderades högst vs lägst mellan de tillfrågade lantbrukarna.

I diskussioner om miljön kommer lantbruket att spela stor betydelse. Fokus ligger på miljöåtgärder och svenska mervärden som både verkar produktionshöjande och miljöförbättrande som kan stärka den hållbara och inhemska livsmedelsproduktionen som råder i landet.

För att tydliggöra ett resultat över vilken lönsamhet som uppfattas hos den enskilda lantbrukaren rörande olika miljöåtgärder som är medtagna i enkätundersökningen redovisas ett resultat och analys över motiven mellan de olika grupperna i kapitel 5. Resultatet från den studien hoppas vi ska kunna bidra till ett fortsatt arbete inom ett hållbart odlingslandskap och för framtida investeringar inom den gröna näringen.

SUMMARY

Major expansions and modernization in agriculture require rationalization and efficiency in food production with continuous work in energy efficiency at farm level. As farmers and landowners, there is a great responsibility to manage the fertile ness of agricultural land and preserve natural resources for the next generation.

With a squeezed and rather low profitability in the sector of agriculture, farmers struggle daily to produce quality and sustainable food that will both achieve biodiversity conservation and at the same time get it together economically when producing according to a world market price. Sweden's self-sufficiency rate is relatively low and has been reduced ever since joining the EU. With a continued increase in food imports into the country, domestic food production is still in a troubled position to cope with a current crisis in the future.

In order to examine the motives that influence that some farmers value and priorities environmental measures to a greater extent than other farmers in the industry, an exploratory and quantitative survey will be conducted for two selected categories of farmers. These two groups of farmers will bring about a deeper understanding of why farmers' motives for attitudes, norms and their values influence the behavior of farmers' actions and reasoning in the choice of environmental measures.

The two selected groups of farmers are represented by the "17 pilot farms" within Odling I balans, as well as their comparison group "large crowd of farmers" accessed through the social farming forum "Grain Farmers" on Facebook. The survey is structured according to the applicable model Theory of Planned Behavior. The survey consists of three parts that identify general information about respondents, attitudes and norms regarding environmental measures, and one part about evaluation of various environmental measures where respondents can evaluate environmental measures according to an economic, ecological and social perspective. After an analysis of the response results of the two groups with a result of the differences between the pilots' farms and the large number of farmers in terms of which attitudes and norms were valued highest vs. lowest between the farmers surveyed.

In discussions about the environment, agriculture will play a major role. The focus is on environmental measures and Swedish added value that both work production-enhancing and environmental improvement that can strengthen the sustainable and domestic food production that prevails in the country.

In order to make a clear result of the profitability of the individual farmer regarding the various environmental measures included in the survey, a result and analysis of the motives between the different groups are presented in Chapter 5. The result of the study we hope to be able to contribute to the continued work in a sustainable agricultural landscape and for future investments in the green industry.

FÖRORD

Lantmästare - kandidatprogram är en treårig universitetsutbildning som omfattar 180 högskolepoäng och en av de obligatoriska delarna i denna utbildning är att genomföra ett eget arbete som ska presenteras med en skriftlig rapport och ett seminarium. Arbetet kan bestå av ett försök eller undersökning som utvärderas eller en sammanställning av analyserad litteratur. Detta arbete är utfört under programmets tredje år och motsvarar en arbetsinsats på 10 veckors heltidsstudier som motsvarar 15 högskolepoäng.

Idéen till studien kom från Knut Wålstedt som gav den ursprungliga förslaget om att undersöka lönsamheten gällande miljöåtgärder inom lantbruket. Efter ett antal samtal med väl insatta människor inom ämnet, samt svårigheter med att hitta litteratur och studier inom just detta område så ändrades riktningen mot att göra en studie om lantbrukares beslutsprocesser kring miljöåtgärder inom lantbruket istället.

Alnarp VT 2020

Jessica Andersson och Johanna Brandsten

Sveriges Lantbruksuniversitet

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FIGURFÖRTECKNING	9
TABELLFÖRTECKNING	8
SAMMANFATTNING	4
SUMMARY	5
1. INLEDNING	10
1.1 BAKGRUND	10
1.2 PROBLEMDISKUSSION	11
1.3 SYFTE	11
1.4 FRÅGESTÄLLNING	12
1.5 AVGRÄNSNINGAR	12
1.6 UPPSATSENS STRUKTUR	12
2. REFERENSRAM	13
2.1 THEORY OF PLANNED BEHAVIOR	14
2.2 SVERIGES SITUATION UR HÅLLBARHETSSYNPUNKT	16
2.3 MILJÖÅTGÄRDERNS NYTTA I DAGSLÄGET OCH I FRAMTIDEN	17
2.4 BILOGISK MÅNGFALD	17
2.5 EKONOMISK ERSÄTTNING	18
3. METOD	23
4. RESULTAT OCH ANALYS	26
4.1 SAMMANSTÄLLNING ENKÄTUNDERSÖKNING	26
5. DISKUSSION OCH SLUTSATS	35
5.1 DISKUSSION	35
5.2 BRISTER I STUDIEN	37
5.3 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	38
5.4 SLUTSATS	38
REFERENSER	40
BILAGOR	44

TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1: Demografiska uppgifter gällande enkätstudien bland pilotgårdarnas respondenter.	27
Tabell 2: Följande miljöåtgärder rangordnas enligt skalan 5–1 från största betydelse till lägsta betydelse.....	28
Tabell 3: Ekonomins betydelse för beslutfattande och genomförande av miljöåtgärder. Skalan är mellan 1–10 från ingen betydelse till mycket stor betydelse	29
Tabell 4: Miljöåtgärder rangordnas efter vad respondenternas anser givit störst effekt för den biologiska mångfalden. Skalan 5–1 från störst effekt till minst effekt.	29
Tabell 5: Betydelse av närområdets värderingar angående miljöåtgärder. Skala 1–5 från inte alls till väldigt.....	30
Tabell 6: I vilken grad ses företaget som ett verktyg i strävan efter att bidra till en bättre miljö och hållbarhet. Skala 1–10 från ingen alls till mycket hög grad.	31
Tabell 7: Sammanställning över Pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande nollrutor som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultatet.	33
Tabell 8: Sammanställning över och stora skaran lantbrukares värderingar gällande blommande zoner som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultatet.	33
Tabell 9: Sammanställning över pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande lärkrutor som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultatet.	34
Tabell 10: Sammanställning över pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande mellangrödor och fånggrödor som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultat. ...	34
Tabell 11: Sammanställning över pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande åtgärder som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultatet.	35

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1: Övergripande ram som beskriver lantbrukares attityder, normer och barriärer som är kopplat till socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här beskrivs de två grupperna och deras inverkan på hållbart beteende.	13
Figur 2: Eigentillverkad schematisk bild över Theory of planned behavior modellen.	14
Figur 3 (OiB). Aspekter som påverkat beslutstaganden angående miljöåtgärder (vänster).....	31
Figur 4 (stora skaran lantbrukare). Aspekter som påverkat beslutstaganden angående miljöåtgärder (höger).....	31
Figur 5: Inspirationskällor till olika miljöåtgärder.	37

1. INLEDNING

1.1 BAKGRUND

För att gå mot ett mer hållbart lantbruk krävs fokus på fler områden än enbart rationalisering, effektivisering och höga produktionsresultat. Lönsamheten mäts inte bara genom den positiva ekonomiska aspekten, utan även i hållbara och förbättrande faktorer som kan bidra till en hållbarhet inom hela branschen (Engström, Jonsson, Gilbert, Johnsson, Höller, Gustafsson, Segerborg & Rydberg (2016). Sveriges riksdag har beslutat att efterfölja 16 miljömål som berör alla delar av samhället, näringslivet och de direkta miljömålen anknäytning sker till lantbruket via följande:

- Ingen övergödning
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- Giftfri miljö, samt en begränsad klimatpåverkan (Naturvårdsverket 2020).

Enligt Kumm (2013) är tekniska hjälpmedel framgången till optimerad lönsamhet och precision inom lantbruket. Sedan industrialiseringen har jordbruket agerat efter nya råd i jakt på att bli mer effektiva, resurssparande, rationella och lönsamma.

Mekaniken har utvecklats och arbetstimarna har minskat per hektar i förhållande till den stigande avkastningen.

Majoriteten av små lantbruksenheter har omvandlats till stora effektiva enheter som idag präglar odlingslandskapet med sin effektivitet och rationella bruksmetod. Dock ägs och drivs majoriteten av lantbruksföretag fortfarande inom familjen (Kumm 2013).

Industrialiseringen av jordbruket har dock lett till sämre förutsättningar för den biologiska mångfalden, en försämrad biodiversitet och som därmed frambringar ett hot mot ekosystemtjänster. Nuvarande situationen ses problematisk för svenskt lantbruk som generellt sett producerar varor till världsmarknadspris. Lönsamheten inom den gröna näringen blir då lidande då exempelvis produktionskostnader och arbetskraft är dyrare än i övriga delar av världen. Dålig lönsamhet blir en bidragande faktor till att den biologiska mångfalden och miljöåtgärder sänks i prioritet inom lantbruket (Borg & Olsson 2004).

Enligt en rapport från Jordbruksverket ”*Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald*” Utgöra odlingslandskapet ett multifunktionellt landskap som omfattar livsmedels- och djurfoderproduktion. Odlingslandskapet rymmer ett stort antal olika arter som fyller stora värden ur både ekonomiska, ekologiska, sociala och kulturella aspekter. Lantbruket står därför inför stora utmaningar i att bevara odlingslandskapet och förvalta dess livsmiljö till en naturlig miljövariation för dessa arter (Jordbruksverket a, 2019).

Under de senaste två decennierna har det prioriterats åtgärder och insatser för att försöka vända den negativa trenden för den biologiska mångfalden, men som ännu inte lyckats till fullo ur ett globalt perspektiv. I delar av Sverige har en stor andel jordbruksföretag avvecklats, vilket har medfört att naturbetesmarker, slåtterängar och jordbruksmarker riskerar att växa igen och i andra delar av landet ökar intensifieringen inom jordbruket som bidrar till ett monotont odlingslandskap.

Enligt Andersson & Jankulovski (2016) finns det ett ömsesidigt beroende mellan den biologiska mångfalden och det produktiva jordbruket. För att människan ska fortsatt bli försedd med livsmedel från jordbruket, som utgör grunden för ett långsiktigt och hållbart ekosystem måste bevarandet av dess ursprungliga natur- och kulturvärden bevaras och förbättras för en fortsatt hållbar samverkan. Om den biologiska mångfalden och dess ekosystemtjänster försvinner kommer jordbruket till slut omöjliggöras.

1.2 PROBLEMDISKUSSION

I dagens moderna produktionslandbruk ser inte alla lantbruksföretagare värdet i olika miljöåtgärder om ekonomisk ersättning uteblir (Jordbruksverket a, 2015).

Det finns självklara ekonomiska aspekter som sker genom direkt ekonomisk ersättning genom förgröningsstöd, gårdsstöd och övriga EU-stöd (Jordbruksverket 2020)

För att få ett helhetsperspektiv över begreppet lönsamhet måste flera faktorer granskas i samband med praktiken. Vilken nytta resulterar respektive miljöåtgärd i samtliga led och vilka faktorer påverkar lantbrukarens beslutsprocesser gällande de olika miljöåtgärderna.

I dagsläget upplevs den ekologiska nyttan inte gå hand i hand med den ekonomiska nyttan i dagens jordbruk (Rydberg, Wikström, Segerborg-Fick, Rundqvist, Kätterer, Bodin & Jewert, 2019). Genom att definiera attityder och normer i den svenska lantbrukssektorn kan vi undersöka beteenden som påverkar lantbrukares beslutprocesser gällande miljöåtgärder. Även identifiera lantbrukares värderingar av miljöåtgärder ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv. Studien kommer därför undersöka vilka faktorer som påverkar lantbrukares beslutprocesser kring miljöåtgärder och även vilka motiv som påverkar hur de olika miljöåtgärderna värderas av den enskilda lantbrukaren.

1.3 SYFTE

Denna studie syftar till att undersöka och identifiera vilka attityder och normer som påverkar den enskilda lantbrukarens beslutstaganden och värderingar i valet av miljöåtgärder inom jordbruket. Även identifiera skillnader mellan lantbrukares värderingar ur ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv i valet av miljöåtgärder.

Ett av målen med denna studie är att undersöka vilka motiv som påverkar lantbrukares värderingar och beslutstagande i valet av miljöåtgärder. Detta med hjälp av två jämförelsegrupper av lantbrukare som kommer ingå i en kvantitativ och explorativ enkätundersökning. En utvald grupp av lantbrukare kommer representera "miljöintresserade lantbrukare" och en grupp lantbrukare som representerar "lantbrukare i allmänhet".

Med denna undersökningen vill vi identifiera bakomliggande motiv till rådande attityder och normer inom branschen. Ett annat mål med studien är att skapa ett resultat som kan bidra till fortsatt utveckling och kunskapsförmedling inom branschen inom detta ämnesområdet.

1.4 FRÅGESTÄLLNING

I arbetet kommer följande frågeställningar undersökas:

- Vilka motiv påverkar beslutsprocessen av miljöåtgärder hos den enskilda lantbrukaren? Hur ser den enskilda lantbrukarens attityder och normer ut gentemot miljöåtgärder?
- Finns det någon skillnad mellan lantbrukare med stort miljöintresse och den stora skaran lantbrukare i frågan om motiv till att genomföra de olika miljöåtgärderna?
- Vilka miljöåtgärder värderas till störst och respektive lägst nytta ur ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv?

1.5 AVGRÄNSNINGAR

I arbetet kommer det genomföras en enkätundersökning med två utvalda grupper av lantbrukare. Deras motiv och värderingar kommer jämföras mot varandra i denna enkätundersökning gällande deras attityder och normer i valet av miljöåtgärder.

Den ena gruppen lantbrukare är den stora skaran lantbrukare som ska jämföras mot pilotgårdarna inom Odling i Balans. Detta för att identifiera om det finns några skillnader mellan lantbrukare med stort miljöintresse och lantbrukare i allmänhet, i frågan om motiv till att genomföra olika miljöåtgärder. Avgränsningen sker till växtproduktion och exkluderar miljöinvesteringar som rör djurproduktion. Studien fokuserar på rådande resurser och förutsättningar som råder för svenska lantbrukare. Även en avgränsning med hänsyn till arbetets omfattning och tidsramen studenterna har att förhålla sig till.

1.6 UPPSATSENS STRUKTUR

Kapitel 1 består utav en introduktion med en bakgrund och en genomgång av arbetets problemdiskussion, syfte och avgränsningar. I andra kapitel beskrivs det teoretiska ramverket som studien består av, här redogörs den valda modellen som tillämpats till studiens frågeställningar samt information om den biologiska mångfalden och de miljönyttor som valts att tas upp i studien. Kapitel 3 redogör den valda metoden och studiens tillvägagångssätt. I kapitel 4 redovisas och analyseras det insamlade empiriska resultatet från den kvantitativa enkätundersökningens som utfördes på två utvalda jämförelsegrupper.

Resultatet är sammanställt i tabeller för att åstadkomma ett lättöverskådligt resultat av skillnaderna mellan de två olika grupperna lantbrukare som deltog i enkätundersökningen. Under kapitel 5 beskriver författarna diskussionsavsnittet om studiens tillvägagångssätt och resultat, och slutligen under kapitel 6 presenteras studiens slutsatser.

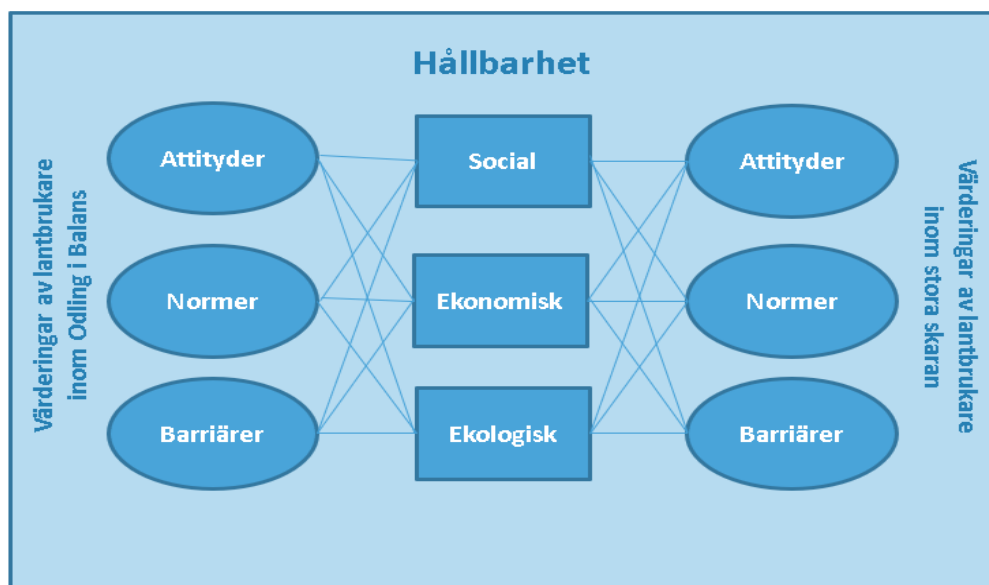
2. REFERENSRAM

Vi väljer att försöka besvara frågeställningarna med hjälp av modellen Theory of Planned Behavior (TPB) som grund, och då kräva en fördjupad förståelse om vad som definierar en miljöåtgärd och varför de bör tillämpas i det moderna odlingslandskapet. Vad resulterar de olika miljöåtgärderna i för nytta och effekt ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv hos den enskilde lantbrukaren. Detta kapitel kommer belysa de miljöåtgärder som författarna uppfattat utgör majoriteten av lantbrukares vanligaste urval av de grödor som används inom den ekologiska fokusarealen. Även de miljöåtgärder som både verkar produktionshöjande och miljöförbättrande som på så vis kan bidra till att bevara och förbättra förutsättningar och resurser för den biologiska mångfalden.

I början av kapitlet beskrivs den utvalda modellen Theory of planned behaviour som ligger till grund för studiens mål om att identifiera lantbrukares motiv inom attityder och normer gällande miljöåtgärder inom det svenska lantbruket. Modell består av tre olika steg och dessa tre skapar tillsammans beteendemässig intention som frambringar ett beteende. Dessa tre steg står för attityder mot beteende, subjektiva normer och beteendekontroll.

Med hjälp av modellen kommer det studeras hur den enskilda lantbrukaren värderar miljöåtgärder, hur miljöåtgärders nytta värderas ur ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Detta för att kunna klargöra motiven av lantbrukares beteende som utgöra en markant roll i lantbrukares beslutstaganden inom miljöåtgärder.

I denna studie representerar pilotgårdarna inom Odling i Balans gruppen "miljöintresserade lantbrukare" och den stora skaran lantbrukare representerar "lantbrukare i allmänhet". Den stora skaran lantbrukare är representanter från ett socialt lantbruksforum på Facebook som heter "Spannmålsbönderna" med totalt 14 300 medlemmar. Dessa två grupper av lantbrukare skall jämföras mot varandra för att undersöka de olika gruppernas resonemang gällande miljöåtgärder och identifiera om det finns skillnaderna mellan dessa två grupper. Nedan visas en övergripande bild över hur attityder, normer och barriärer påverkar lantbrukares värderingar kring de sociala, ekonomiska och ekologiska hållbarhetsaspekterna för lantbrukare inom i Odling i Balans och stora skaran lantbrukare.



Figur 1: Övergripande ram som beskriver lantbrukares attityder, normer och barriärer som är kopplat till socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här beskrivs de två grupperna och deras inverkan på hållbart beteende.

2.1 THEORY OF PLANNED BEHAVIOR

Till vår hjälp att förstå och förklara vad lantbrukares beslutsprocesser inom miljöåtgärder baseras på, används Icek Ajzens modell, Theory of Planned Behavior (TPB).

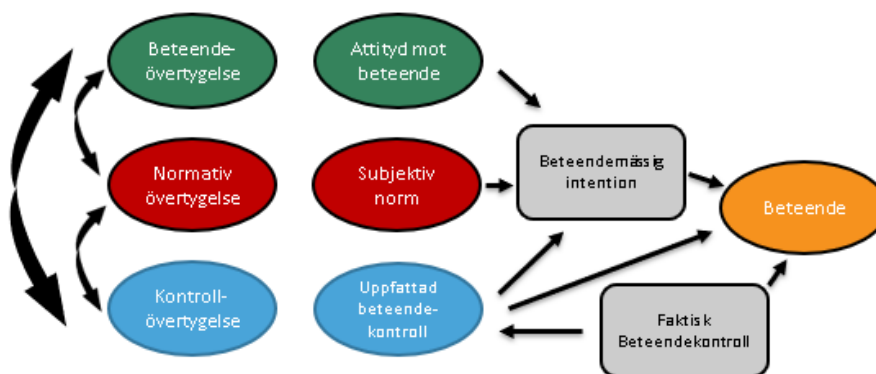
TPB är uppbyggd på tre bestämmande faktorer för en individs avsikt med ett beteende: attityder, subjektiv norm och upplevd beteendekontroll. Bakom dessa tre faktorer finns en individs personliga övertygelser: beteendeövertygelse, normativ övertygelse och kontrollövertygelse (Ajzen 1991).

Utefter denna modell utformas en enkätundersökning med frågeställningar gällande attityder och normer samt hur lantbrukaren uppfattar lönsamheten gällande miljöåtgärder ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv.

Genom att applicera TPB modellen i enkätundersökningen som kan undersöka lantbrukarnas beteende till varför deras agerande och resonemang kring miljöåtgärder resulterar i. Denna modell möjliggör förklaringar hur den enskilda lantbrukarens avsikt påverkas av attityder och normer som leder till ett förändrat beteende mot beslutsprocesser gällande miljöåtgärder. En sådan påverkan kan komma från subjektiva normer, som vänner, familj, arbetskamrater och samhället (Ajzen 1991).

Enligt Berger (2016) som tidigare undersökt hur attityder och normer har påverkat lantbrukares tillvägagångssätt att driva lantbruksföretag. Hur marknadsorientering, hur den svenska moralen och mentaliteten har påverkat företagsutvecklingen inom den gröna näringen. Berger lyfter bland annat upp att beroende på hur samhället är organiserat så relaterar människan till hur sitt närområde och familj värderar och agerar, som i sin tur har en hämmande förmåga till utveckling både företagsmässig utveckling och personlig utveckling.

Om detta verkar hämmande så bidrar alltså inte den subjektiva normen till nya innovationer och nytt tänk inom näringen som normaliseras och gamla förlegade attityder och normer stannar kvar inom den gröna näringen. Men det kan också bevisa motsatsen, om trenden går mot en positiv riktning med nytänk och innovation som kan peppa och inspirera människor så verkar inte den subjektiva normen hämmande längre.



Figur 2: Egentillverkad schematisk bild över Theory of planned behavior modellen.

TPB modellen beskriver de olika faktorerna som påverkar människans beteende i olika situationer och sammanhang som människan utsätts för. År 1991 publicerades Icek Ajzens sin teori om planerat beteende. Slutsatsen har då visat att inställningen till beteende, subjektiva normer och uppfattad beteendekontroll kan tillsammans skapa individens intentioner och

beteenden. TPB är en vidareutvecklad modell från Ajzens ursprungliga teori, Theory of reasoned action som publicerades år 1967 (Ajzen, 1991).

TPB modellen grundas på tre faktorer som påverkar människans beteende. Den första faktorn som påverkar en individs beteende är attityd, som bedömer om individen kan tänkas ha gentemot beteendet som i regel upplevs som negativ eller positiv för beteendet. Den andra faktorn är subjektiv norm som symboliserar upplevda sociala intryck. Detta påverkar individens beteende samt omvärldens syn på den sociala faktorn. Den tredje faktorn belyser den upplevda beteendekontrollen hos individen. Den beskriver hur individen upplever makt i att utföra ett specifikt beteende. Hur prestanda uppfattas och även vilken svårighetsgrad som den enskilda individen tros behärskar. Det vill säga om beteendet uppfattas som lätt eller svårt att utföra. Summan av dessa tre faktorer resulterar utifrån varierade beteende och från individ till individ (Ajzen 1991).

Attityder och tron på beteende förknippar människor på varierande sätt, alltifrån olika personer, händelser, situationer och andra föremål. Som sedan värderas av människan på antingen ett negativt eller positivt sätt som i sin tur kan gynna eller missgynna olika beteenden beroende vad människan i frågan anser att beteendet har resulterat i.

Den subjektiva normen och normativa övertygelsen beskriver hur människans inställning är till beteende. Normer som uttrycks från samhället och vad människan upplever att andra människor upplever för normer. Enligt teorin om de subjektiva normerna är att människor är måna om vad andra individer tycker och tänker, just de personer som står individen närmst, så som familjemedlemmar och vänner (Ajzen 1991).

Ajzen beskriver ”tron på kontrollen och uppfattad beteendekontroll” som en viktig del i teorin om planerat beteende. Här beskrivs i vilken uppfattning som uppstår hos en individ när personen i fråga utför ett specifikt beteende. I denna situation avgör personen om det upplevs som lätt eller svårt. Detta påverkar personens intention och hur beteendet verkställs som beror helt och hållet på situation och sammanhang vad beteendet resulterar i. Självförtroende och självkänsla spelar en viktig roll i detta skede som beroende på vad individen självinsikt tros kunna prestera som påverkar vilka förberedelser individen väljer att förbereda sig med och som sedan leder till olika prestation, målbild och vision (Ajzen 1991).

I den beteendemässiga intentionen syftar Ajzen på att intentionen har den centrala rollen hur ett beteende utförs. Intention är samma sak som viljestyrka av att utföra ett specifikt beteende och som också är sammankopplat med motivationsförmågan som skapas hos en individ. En stark intention betyder alltså att det finns en stor viljestyrka och hög motivation att utföra det specifika beteendet (Ajzen 1991).

I det faktiska beteendet beskrivs att för att lyckas med att utföra ett specifikt beteende med hjälp av en intention så måste individen ha en faktisk kontroll för att lyckas med detta. Detta med hjälp av olika resurser som tid, pengar, kunskap, samarbete eller olika färdigheter hos individen i fråga (Ajzen 1991).

Alla de faktorer och aspekter som är nämnda i detta avsnitt påverkar i slutändan beteendet hos en individ. Både inom misslyckanden eller lyckanden, samt alla de faktorer som påverkar beteendet olika mycket beroende på situation, sammanhang och den individuella individen (Ajzen 1991).

Underlaget till enkätundersökningens innehåll tar upp viktiga områden för att ge ett djupare perspektiv till de olika miljöåtgärder som utvärderas av de två utvalda grupperna lantbrukare.

Introduktionen berör allmän information om utgångsläget i Sverige och för att uppnå ett bredare perspektiv över de förutsättningar som råder inom det svenska lantbruket som ingår i denna studie. Uppföljning med aktuella miljöåtgärder som utvärderas i enkätundersökningen som undersöker lantbrukares attityder och normer som påverkar beslutstaganden gällande miljöåtgärder. Även vilka de yttre påverkande faktorerna är och vilka olika beteenden som inverkar positivt eller negativt för den enskilda lantbrukarens agerande till att bevara den biologiska mångfalden.

2.2 SVERIGES SITUATION UR HÅLLBARHETSSYNPUNKT

Sverige har idag hög produktivitet och ett effektivt utnyttjande av naturliga resurser ur ett hållbarhetsperspektiv jämfört med många andra länder i världen. Svenskt jordbruk producerar i nuläget livsmedel med tämligen låg klimatpåverkan jämförelsevis mot övriga världens länder. I Sverige finns det gott om naturliga resurser och bra förutsättningar för att producera livsmedel. Kunskapsnivån anses även vara hög bland branschens lantbrukare och andra verksamma personer inom näringen. För att kunna identifiera och komma fram till ett fungerande system där det råder en effektiv livsmedelsproduktion och ett samtidigt bevarande av den biologiska mångfalden måste det utvecklas mer hållbara odlingsmetoder som gynnar alla de arter och faktorer som ingår i ekosystemet och kretsloppet (Rydberg et al. 2019).

Enligt en delrapport från IVA-Projektet ”Vägval för Klimatet”, belyses Sveriges resurseffektivitet och klimateffektivitet. Syftet med IVAs projekt ”Vägval för klimatet” är att ta fram åtgärdsförslag för att Sverige ska uppnå klimatmålen som regeringen har tagit beslut om. Punkterna nedan belyser de fem delprojekt som ingår i rapporten:

- Industri
- Transport
- Samhälle
- Energi
- Jordbruk

Rapporten syftar till att stärka den svenska konkurrenskraften och beskrivningen med väl utformade produktionssystem som kan bidra med ökad produktivitet utan att påverka miljön och klimatet negativt är intensifieringen det hållbara valet. Vilket ger större utrymme till utveckling av ekosystemtjänster och den biologiska mångfaldens nytta i en större skala. Detta skall då ske utan att ta ny mark i anspråk eller öka utsläppen.

För att ge Sveriges bönder möjlighet att försörja den svenska befolkningen med inhemska livsmedel och bioenergi. Ur ett normalårs perspektiv kan det svenska lantbruket producera bioenergi och protein som skulle räcka till 26 miljoner människor som hade odlats på cirka 3 miljon hektar areal (Rydberg et al. 2019).

Genom att koppla samman lantbrukares förutsättningar som råder inom det svenska lantbruket med deras beteende och värderingar, så kan det kopplas till en teoretisk anslutning till TPB-modellen. De normativa förväntningarna som ställs på lantbrukare genom att värdera, agera och driva sina lantbruksföretag hållbart tas upp i detta kapitel.

Det krävs både ekonomisk, ekologisk och social bra lönsamhet för att som lantbrukare kunna bevara, förvalta och utveckla sitt lantbruksföretag till ett hållbart företagande. Både för lantbrukarens egen del, för nästkommande generation och den biologiska mångfalden är detta en nödvändighet. Lantbrukare axlar ett stort ansvar för hela samhällets livsmedelsförsörjning

och naturens ekosystem. Det ställs därmed från samhällets alla delar stora krav, risktagande och höga förväntningar av den enskilda lantbrukaren att driva hållbar och miljövänlig livsmedelsproduktion i både liten och stor skala. Det kan ifrågasättas om de normativa förväntningar från samhället påverkar lantbrukares beslutsprocesser i valet av miljöåtgärder eller vilka de största bidragande motiven i lantbrukares beteende i valet av miljöåtgärder grundas på.

2.3 MILJÖÅTGÄRDERS NYTTA I DAGSLÄGET OCH I FRAMTIDEN

Det talas inte alltid om lönsamheten som den ekologiska aspekten, då det finns andra fokusområden beroende på specifik del. Det framtida svenska landsbygdsprogrammet visar på viljan att införa värde och resultatbaserade miljöersättningar. Detta skiljer sig från dagens system som endast kompenserar lantbrukare för kostnaden i utförandet, med eller utan gott resultat som slutprodukt. Resultatbaserade miljöåtgärder ses i flertalet länder inom EU, vilka som inte gett upphov till diskussioner inom WTO som är de ramverk som reglerar reglerna inom EU (Larsson, Hristov, Johansson 2018).

Problematiken som ses i regelverket är dock tydligt: "ingen ersättning får överskrida åtgärdskostnaderna eller kostnaderna för produktionsbortfall". Det är därför viktigt att ha i åtanke att miljöersättningarna i EU placeras i facket för minimalt produktionspåverkande stöd. En positiv aspekt är att området saknar ett max-tak, vilket är till fördel i exempelvis betesmarkersättning som råder i Sverige (Larsson et. al 2018).

För att öka lantbrukares intresse och engagemanget till att vidta fler miljöåtgärder med större miljönytta som kan bidra med större positiva effekter för den biologiska mångfalden, så gäller det att omfördela de nuvarande ekonomiska ersättningarna från kostnads och åtgärdsbaserade ersättningar mot värde- och resultatbaserade ersättningar till den enskilda lantbrukaren. Med denna omfördelning skulle resurserna fördelas inom områden där de gör störst nytta vilket också skapar utrymme för lantbrukarna att välja åtgärder som är bäst lämpade utefter gårdens förutsättningar och övriga faktorer som påverkar lantbrukarens beslutsprocess gällande miljöåtgärder. Ett genomförande av detta skulle ske inom landsbygdsprogrammen eftersöks mer underlag innan applikation. Detta skulle kunna ske efter pilotstudie med brett urval av gårdar från geografisk spridning (Jordbruksverket b, 2015). Frågan är om det kan tänkas bli påföljder av ett förändrat regelverk som lantbrukarna tvingas förhålla och rätta sig efter, som kan leda till förändrade attityder och normer, och som i sin tur förändrar lantbrukares beteende och beslutstaganden gällande miljöåtgärder i framtiden.

2.4 BILOGISK MÅNGFALD

Lantbrukaren har en central roll i arbetet kring förbättringsarbetet kring förutsättningar för den biologiska mångfalden som utför tjänster i ekosystemet. Pollineringsytor är en odlingsåtgärd som många lantbrukare använder sig av och som etableras årligen (Gunnarsson, 2016). Denna miljöåtgärd klassas som en hög miljönytta åt den biologiska mångfalden och lantbrukaren blir därför ekonomiskt ersatt med förgröningsstöd för denna åtgärd (Johansson & Holmgren (2016).

Slättbygden består av ett åkerdominerande odlingslandskap som kan sakna föda och skydd för pollinerare och nyttoinsekter (Jordbruksverket b, 2012).

Under jord och skogsbrukets utveckling har odlingslandskapets biologiska mångfald minskat under de senaste 100 åren. Strukturuomvandlingar som har lett till en förändring i

odlingslandskapet där skiften slås samman till stora enheter, ökad monokultur och en enorm teknikutveckling som har revolutionerat livsmedels- och jordbruksproduktionen över hela världen (Jordbruksverket a, 2019).

Sammansättningen av fröblandningar till pollineringsytor har som syfte att ge nektar och pollen till pollinatörer. Dessa består ofta av en kombination av olika blommande örter och en relativt låg andel gräs i fröblandningen. Den optimala fröblandningen till pollineringsytor består av en kombination av både tidigt och sent blommande arter för att ge föda och skydd till pollinatörer och nyttoinsekter under hela odlingssäsongen (Jordbruksverket b, 2012).

I enkätundersökningen som har genomförts i samband med denna studie har pilotgårdarna inom OiB och den stora skaran lantbrukare fått värdera och gradera olika frågor just gällande den biologiska mångfalden. Frågor gällande den biologiska mångfalden handlar om att kunna identifiera vad lantbrukares attityder och normer gör för inverkan av beslutstaganden gällande miljöåtgärder och vilka de yttre påverkande faktorerna är, samt olika beteenden som inverkar positivt eller negativt av att bevara den biologiska mångfalden.

2.5 EKONOMISK ERSÄTTNING

Detta stycket syftar till att ge en förenklad förklaring över förgröningsstödet övergripande och betydelsefulla bidragssystem som präglar lantbrukare ur det ekonomiska perspektivet gällande beslutprocesser och attityder gentemot miljöåtgärder.

EU-stöd är den ekonomiska ersättningen som kommer direkt från EU och dessa jordbruksstöd räknas som direktstöd och omfattar; gårdsstöd, förgröningsstöd, stöd för unga jordbrukare och nötkreaturstöd (Jordbruksverket 2020).

Enligt EU är syftet med dessa direktstöd att stabilisera inkomsterna till lantbrukarna för att säkerställa att vi har tillräckligt med livsmedel, förbättra jordbrukets konkurrenskraft, se till att jordbruket drivs på ett hållbart sätt, bidra till att landskapen hålls öppna, och till att gynna den biologiska mångfalden. Stödsystemet finns hos alla EU-länder och de flesta villkoren bestäms gemensamt i hela EU (Jordbruksverket 2020).

Förgröningsstödet syftar till att främja den biologiska mångfalden och minska det europeiska jordbrukets klimatpåverkan genom ekonomisk ersättning om lantbrukare uppfyller de krav och villkor för vart specifikt gällande område. För att bli erhållen förgröningsstöd måste lantbrukaren få gårdsstödet utbetalt och uppfylla de villkor som gäller för just den enskilda lantbrukaren (Jordbruksverket 2020). De olika villkoren skiljer sig åt beroende på geografiskt läge samt hur stor åkerareal lantbrukaren brukar aktivt. Se bilaga 1 för villkor gällande ekologisk fokusareal och förgröningsstöd enligt Jordbruksverket.

2.6 EXEMPEL PÅ MILJÖÅTGÄRDER

I denna delen av arbetet ges information och beskrivningar av de miljöåtgärder som författarna valt att ta med i studien. Valen av miljöåtgärder är influerade från Odling i Balans hemsida som tar upp några av de odlings- och miljöåtgärder deras pilotgårdar jobba med. Även nya projekt som samzoner som beskrivs först av de utvalda miljöåtgärder.

2.6.1 SAMZONER

Samzon är ett projekt som syftar till att utveckla ett koncept med skyddszoner som har flera olika funktioner för den biologiska mångfalden. En samzon minimerar även risken för växtnäringsläckage ut i vattendrag, samt gynnar och skyddar pollinatörer och nyttoinsekter ute i fält. Samzonsprojektet är ett samarbete mellan flera olika parter; Odling i Balans, Hushållningssällskapet, HIR Skåne, Växtråd, SLU, WWF, Lantmännen, Yara och svenskt växtskydd är delaktiga i projektet. Samzonsprojekten finansieras av EU-fonden för landsbygdsutveckling, europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling och EIP-agri Lantbruksprogrammet. Nedan nämns några funktioner hos samzoner:

- Skyddar och främjar miljön för pollinerare och nyttoinsekter
- Minimera näringsläckage till vattendrag
- Rekreation
- Kan bidra till en minskad växtskyddsanvändning (Odling i Balans 2018).

Enligt Gunnarsson (2016) kan en flerårig blomremsa ligga upp till 5 års tid varefter lantbrukaren önskar flytta remsan till annan plats eller byta blomremsans sammansättning av olika arter. En ettårig blomremsa uppskattats att kosta ca 10 700 kr/ha, då är alla kostnader från etablering till skötselkostnader av blomremsan medräknade och summerade.

I beräkningen inkluderas minskade intäkter på utebliven skörd av huvudgrödan som hade kunnat odlats på blomremsans areal. Även minskade kostnader för utsäde, gödsling, sådd, vältning, putsning och skörd. En treårig blomremsa är uppskattad att kosta ca 4 900 kr/ha med inkluderad putsning av blomremsan 2 ggr/år, samt samma summering av utebliven skörd och etableringskostnader som nämndes ovan i föregående exempel.

Enkäten som ingår i studien syftar till att identifiera vilka de bidragande faktorerna är som avgör lantbrukares olika beslutstaganden gällande miljöåtgärder. I enkätundersökningen får respondenterna värdera och gradera miljöåtgärder utefter socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Frågor gällande miljöåtgärders nytta och effekt som lantbrukare uppfattar från resultatet av de olika miljöåtgärder som utövas på gårdsnivå. Är den ekonomiska ersättningen tillräckligt stor för att täcka upp för de skördebortfall som samzoner bidrar till, samt vilka fördelarna ses utav lantbrukare av dessa miljöåtgärder, och vilka normer och attityder påverkar lantbrukares agerande och värderande gällande miljöåtgärder.



(Blomremsa) foto: Petter Haldén, Jordbruksverket.

2.6.2 NOLLRUTOR

Nollruta är en ruta ute i fält som indikerar hur mycket kväve matjordslagret har att tillgå som påverkas av olika förfrukter och gödsel som spridits tidigare i växtföljden. Nollrutorna skapas genom att lantbrukaren lägger ut en presenning vid varje gödslingstillfälle och det övriga fältet gödslas enligt lantbrukarens normala växtnärbäberäkning. Rutan resulterar i en skillnad mellan ogödslad och gödslad gröda, som på så vis ger en indikation av årets kvävebmineralisering och förfruktseffekt som råder för den specifika växtföljden, årsmånen och det specifika fältet (YARA u.å.).

Med en nollruta går det att identifiera den årliga kvävebmineraliseringen och mäta mängden kväve som grödan har tagit upp på den ogödslade ytan. Kvävebmineraliseringsförmågan skiljer sig mellan olika jordarter, mullhalt, växtföljd och tillförsel av organiskt material. Genom etablering av nollrutor går det att anpassa gödselgivor utefter den årliga kvävebmineraliseringen som både sparar på miljön och ekonomin (Linge, Olofsson, Fermvik, Stenberg, Malgeryd, Kvarmu, Börling, Listh 2015).

I enkätundersökningen får respondenternas utvärdera användning av nollrutor ur ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Detta för att undersöka vilket perspektiv som lantbrukare värderar högst och lägst inom varje respektive miljöåtgärd. Målet är att identifiera den största och lägsta effekten och nyttan från respektive miljöåtgärd som ingår i enkätundersökningen. Under denna utvärdering jämförs de olika utvalda grupperna lantbrukare mot varandra. Finns det några skillnader mellan Pilotgårdarna och den stora skaran lantbrukares värderingar, vilket perspektiv värderas högst vs lägst inom de olika miljöåtgärderna.



(Nollruta) foto: Charlotta Norén, Greppa näringen.

2.6.3 LÄRKROUTOR

Etablering av lärkrutor är en insats för att främja den biologiska mångfalden inom jordbruket och ge den hotade sånglärkan större chans till överlevnad i det monotona odlingslandskapet. Under de senaste 40 åren har populationen minskat till hälften av dess ursprungliga bestånd. Lärkrutan är en osådd ruta som kan anläggas i höstvetefält och andra grödor. Under våren när lärkan kommer till Sverige är höstvetefälten den optimala miljön för sånglärkorna att hitta föda i. Lärkrutorna möjliggör lärkans födosökande markant i takt med att grödorna växer och utan dessa rutor försvåras möjligheterna för lärkan att landa i fält för att söka föda (Wärnbeck, 2018).

I enkätundersökningen får respondenternas utvärdera etablering och användning utav lärkrutor ur ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Som nämnt ovan i stycket om samzoner syftar frågorna i enkätundersökningen till att identifiera de faktorer och beteenden som påverkar lantbrukares besluttagande, attityder och normer gällande de utvalda miljöåtgärder som tas upp i denna studie. Likaså om det finns skillnader mellan de två utvalda grupperna pilotgårdarna inom OiB och stora skaran lantbrukare bland de olika miljöåtgärderna.



(Lärkruta) foto: Jan Wärnbeck, WWF.

2.6.4 MELLANGRÖDOR OCH FÅNGGRÖDOR

Enligt Rydberg (2019) kan Sveriges jordbruk öka kolinlagringen i jordbruksmarken genom att öka andel bevuxen mark, genom att exempelvis etablera mer vall, mellangrödor och fånggrödor i sin växtföljd som minimerar tiden då mark ligger bar.

Enligt en rapport från Jordbruksverket "Gröda mellan grödorna - samlad kunskap om fånggrödor" så har en flerårig vall eller etablering av mellangrödor och fånggrödor flera olika fördelar för jordbruksmarkens uppbyggnad, struktur och dess förmåga till ökad kolinlagring under höst- och vinterhalvåret. Risken för näringsläckage minimeras, en mellangröda kan verka sjukdomshämmande och vissa grödor har en sanerande effekt i jordbruksmarken.

Summa av dessa fördelaktiga faktorer som bidrar till en ökad andel bevuxen jordbruksmark bidrar också med en ökad fotosyntes, ökad kolinlagring i marken, förbättrad markhälsa och utsläpp av växthusgaser från jordbruksmarken minskar (Jordbruksverket a, 2012).

Som redan nämnt i föregående miljöåtgärder syftar studien till att identifiera de faktorer som påverkar lantbrukares beslutstagande gällande de utvalda miljöåtgärder. Vilka miljöåtgärder värderas och utgör den största vs lägsta effekt och nytta på gårdsnivå enligt den enskilda lantbrukaren. Likaså om det finns skillnader mellan de två utvalda grupperna pilotgårdarna inom OiB och stora skaran lantbrukare bland de olika miljöåtgärder.



(Oljerättika etablerad efter skörd av höstvet)
foto: Cecilia Linge, Greppa näringen.

3. METOD

3.1 BESKRIVNING

I detta kapitel presenteras frågeställning, val av metod, urval, samt studiens tillvägagångssätt. Sist i detta kapitel beskrivs även arbetets tillförlitlighet och giltighet. Studien har använts i explorativt syfte vilket syftar till att visa orsakssamband och beröra bred kunskap inom det valda ämnet. Författarna har använt denna metod för att kunna skapa en uppfattning och kunskap inom området. Utformandet är kvantitativt och kvasiexperimentellt (Ogvist Seimyr u.å.).

3.2 FRÅGESTÄLLNING

Ajzen (1991) beskriver i sin teori om betydelsen för attityden förenat med beteendet som ger resultatet. I de fall individen upplever övertygelse kring ett beteende, sker ändå beslutet till det slutgiltiga beteendet med hänsyn till attityden och då separeras positiv/negativ inställning. Frågornas utformning togs fram med hänsyn till bland annat denna aspekt, och för att kunna mäta den enskilda lantbrukarens attityder och normer mot miljöåtgärder ges exempelvis möjlighet att ranka åtgärdens nytta och effekt med dessa. Här finns möjlighet att undersöka vilka faktorer som spelar störst roll i beslutsfattandet hos den enskilda lantbrukaren. De som inte åtagit sig intressen i miljöåtgärder inom företaget ges också möjlighet att svara på vilken åtgärd som verkar mest aktuell med en motivering. Här ligger förhoppningen om att kunna tyda skiftningarna på respondenternas attityder. I frågeformuläret utformades även frågor för att kunna se vilka attityder och normer som styr lantbrukares beslutsprocesser i valet av miljöåtgärder.

Studien avgränsas till attityder och normer som styr beslutsprocesser för den enskilda lantbrukarens åtaganden och agerande miljöåtgärder i det praktiska lantbruket. Ingen hänsyn har tagits till respondenternas verksamhetsomfattning, omsättning eller geografiskt läge, utan enbart allmän information identifierades i undersökningen så som ålder, kön, erfarenhet, utbildning och driftsomfattning.

Andra delen av enkäten handlar om attityder och normer som styr beslutsprocesser gällande miljöåtgärder. Sista delen får respondenterna gradera miljöåtgärder efter tre olika perspektiv, ekonomiskt, ekologiskt och socialt på en skala -3 till +3.

3.3 VAL AV METOD

Arbetets empiriska material har samlats in genom en kvantitativ enkätundersökning som är utformad efter TPB-modellen som beskrivs i referensramen i föregående kapitel. En kvantitativ undersökning används då en systematisk insamling av data har genomförts. Informationen samlas oftast in genom en enkät som kan nå stora populationer och som sedan sammanställs enligt statistisk utformning där resultatet bearbetas och analyseras och en helhetsbild över frågeställningen skapas.

För att kunna jämföra de två utvalda grupperna lantbrukare mot varandra fick alla respondenter svara på samma grundläggande 16 frågor som enkäten bestod av (se bilaga 2).

Elmquist som är verksamhetsledare på Odling i Balans gjorde en betydelsefull insats med enkätundersökningens syfte, struktur och formulering som var till stor hjälp för att uppnå ett trovärdigt resultat.

3.4 URVAL

Första urvalet blev en grupp lantbrukare som stämmer överens med kraven att prioritera och arbeta aktivt med miljöåtgärder på sina gårdar. Dessa är spridda över hela Sverige. Det är totalt 17 gårdar som är anslutna till Odling i Balans och dessa så kallade pilotgårdar arbetar aktivt med förbättrande miljöåtgärder på gårdsnivå. Odling i Balans och många utav pilotgårdarna utvecklar tillsammans innovativa idéer som sätts in i praktiken som skall fungera som inspiration och kunskapsförmedling ut till övriga kollegor inom branschen. Odling i balans beskrivs som "bryggan" mellan teori och praktik.

Stora skaran lantbrukare skulle föreställa den stora populationens lantbrukare som agerade som jämförelsegrupp till pilotgårdarna inom OiB. Den stora skaran lantbrukare är anslutna i ett lantbruksforum på Facebook med totalt 14 300 medlemmar med inriktning spannmålsodling, vilket ger en viss försäkran om kunskapsnivån inom ämnet är tillräckligt för att få ut ett trovärdigt svarsresultat. Medlemmarna i gruppen arbetar aktivt med spannmålsodling inom olika kategorier och nivå. Spridningen är över hela Sverige vilket ses som en stor fördel i undersökningen.

3.5 KVANTITATIV UNDERSÖKNING

Theory of planned behaviour ligger till grund för den kvantitativ enkätundersökningen som skickades ut till pilotgårdarna inom i Odling i Balans och till den stora skaran lantbrukare.

Undersökningen granskar vilka faktorer som utgör skillnader i attityder och normer mellan pilotgårdarna inom Odling i Balans och den stora skaran lantbrukare. Resultatet redovisar hur de olika jämförelsegrupperna anses värdera och prioritera i valet av miljöåtgärder. Ingen hänsyn har tagits till respondenternas verksamhetsomfattning, omsättning eller geografiskt läge, utan enbart allmän information identifierades i undersökningen så som ålder, kön, erfarenhet, utbildning och driftsomfattning. Andra delen av enkäten handlar om attityder och normer som styr beslutsprocesser gällande miljöåtgärder. Sista delen får respondenterna gradera miljöåtgärder efter tre olika perspektiv, ekonomiskt, ekologiskt och socialt på en skala -3 till +3.

För att samla in empiriskt material till studien användes en webbaserad kvantitativ enkätundersökning som utformades genom programmet Netigate. Se bilaga 3 för att se hur inbjudan såg ut till lantbrukarna. Den färdigställda enkäten mejlades ut till respondenterna med en klickbar länk som ledde fram till enkäten, vilken består av tre olika avsnitt och som börjar med en allmän del innehållande frågor angående identitet, bakgrund och utbildning. Andra delen handlar om attityder och normer innehållande frågor som undersöker respondenternas åsikter gällande den ekonomisk betydelsen inom miljöåtgärder, om respondenterna värderade sitt närområdes värderingar osv. I denna del vill författarna mäta hur mycket respondenterna analyserar sitt eget agerande och beteende som kan förändras med påverkande faktorer från den yttre miljön.

Tredje avsnittet av enkäten berör olika utvärderingar av miljöåtgärder där respondenterna ska rangordna och gradera de olika åtgärderna ur tre olika perspektiv, ekonomisk, ekologisk och social. Här vill författarna att respondenten rangordnar de olika perspektiven enligt en skala från -3 till +3 inom varje miljöåtgärd. Här undersöks vilket perspektiv, ekonomiskt, ekologiskt och socialt som värderades ge störst effekt samt respektive lägst effekt för respondenterna. Detta för att se om det fanns skillnader mellan jämförelsegrupperna och vilka dessa skillnader var. Likaså om det fanns skillnader mellan respondenternas attityder och normer inom respektive grupp, hur stora var skillnader mellan hur respondenterna graderade och utvärderade miljöåtgärder mellan de olika grupperna.

3.6 VALIDITET OCH RELIABILITET

När det utförs kvantitativa undersökningar och forskning tillämpas begrepp som validitet och reliabilitet för att kunna redogöra hur arbetes syfte relaterar till undersökningen slutsatser (Bryman & Bell, 2013). Likaså i viken grad arbetet anses hålla en tillräckligt hög trovärdighet och äkthet i sitt genomförande och slutgiltiga resultat. Hög validitet i en undersökning beskrivs enklast om det har utförts relevant och med empirisk datainsamling till undersökningens rätta sammanhang och syfte. Hög reliabilitet i undersökningen beskriver om undersökningen har kunnat utföras och mätas genom en tillförlitlig metod. Summan av dessa två uttrycks beskrivningar är att man vill kunna beskriva hur bra den empiriska datainsamlingen har blivit genomförd. I en kvantitativ undersökning skall det alltid eftersträvas hög reliabilitet och validitet (Malterud 1998).

Enkätundersökningens frågor berör den teoretiska modellen som valts ut, Theory of planned behavior. Frågorna redogör stor anknytning till attityder och normer som ingår i modellen som lantbrukarna får värdera utifrån sitt eget perspektiv hur de uppfattar sitt eget agerande och beteenden i frågan gällande miljöåtgärder.

För att uppnå en hög innehållsvaliditet i enkäten kom författarna fram till att vända sig till ett stort socialt lantbruksforum där de kunde nå ut till den stora populationen lantbrukare som skulle representera den stora skaran lantbrukare. Det finns en risk att de som väljer att svara på enkäten är mer positiva till att genomföra miljöåtgärder än genomsnittet för hela gruppen. Om så blir fallet kommer en tydlig skillnad mellan grupperna troligen inte att kunna visas.

För att uppnå en hög reliabilitet i enkätundersökningen ligger modellen Theory of planned behavior till grund för enkäten, eftersom modellen är väl beprövad att utforma enkäter utefter. Enkäten delades upp i tre delar, en allmän del, attityder och normer och slutligen utvärdering av de olika miljöåtgärderna. som låg till grund från modellen Theory of planned behavior som är en väl beprövad modell att utforma enkäter utefter.

4. RESULTAT OCH ANALYS

I detta kapitel presenteras enkätundersökningarnas resultat samt en analys av resultatet. Enkäten riktades till de två utvalda grupperna som representerade lantbrukare från hela Sverige. Här redovisas resultatet mellan pilotgårdarna som representerar ”miljöintresserade lantbrukare” och den stora skaran lantbrukare som representerar ”lantbrukare i allmänhet” om deras motiv till beslutsprocesser i valet av miljöåtgärder.

Resultat från dessa två grupper jämförs mot varandra för att analysera om det erhålls några skillnader av betydelse mellan dessa två grupper av lantbrukare. Nedan följer en sammanställning av respondenternas svar som redovisas efter modellen Theory of Planned Behavior.

Under allmänna delen redogörs en demografisk beskrivning av respondenterna som deltog i enkätundersökningen och som ger underlag för att lättare identifiera vilken målgrupp som genomförde enkäten. Sammanställningen över resultatet redovisas i tabeller för att ge en lättöverskådlig överblick och analys över resultatet mellan de två grupperna.

Uträknat aritmetiskt medelvärde används på grund av sin lämplighet för att förtydliga det genomsnittliga värdet i både urval och population. Det aritmetiska medelvärdet räknas med följande formel: $M(x) = (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) / n$ (Edvardsson 2005).

4.1 SAMMANSTÄLLNING ENKÄTUNDERSÖKNING

Pilotgårdarna fick enkäten utskickades ut via mejl med en länk som ledde respondenterna fram till enkätundersökningen. Enkäten var aktiv för deltagarna i 5 dagar. Av 17 deltagare valde 14 att svara på enkäten.

För den stora skaran lantbrukare så delades enkäten i ett inlägg i ett socialt lantbruksforum på Facebook som heter ”Spannmålsbönderna”. Enkäten var aktiv för deltagarna i 10 dagar med totalt 58 svarande respondenter.

4.1.1 RESULTAT OCH ANALYS – DEL 1

	Pilotgårdarna		Stora skaran lantbrukare	
	Antal	%	Antal	%
Fråga 1. Vad är din ålder?				
Åldersspridning för de två olika grupperna:	28-72 år		22-64 år	
Fråga 2. Könsidentitet?				
Man	11	78 %	48	92 %
Kvinna	3	21 %	4	7 %
Fråga 3. Hur länge (år) har du varit aktiv som lantbrukare?				
A) 0–5 år	1	7 %	10	19 %
B) 5–15 år	4	28 %	18	34 %
C) 15–35 år	5	35 %	16	31 %
D) 35–	4	28 %	8	15 %

Fråga 4. Utbildning?				
Grundskola	Resultat	uteblev	1	2 %
Grundskola + gymnasium	för	Pilotgårdarna	23	44 %
Grundskola + gymnasium + universitet/högskola			28	54 %
Fråga 5. Drivs verksamheten inom familjen? (flervalsalternativ) mer än 100 %				
A) Ja helt inom familjen	9	64 %	38	73 %
B) I kompanjonskap utanför familjen	5	35 %	6	11 %
C) Annat	2	14%	9	17 %

Tabell 1: Demografiska uppgifter gällande enkätstudien bland pilotgårdarnas respondenter.

Pilotgårdarnas medelålder är 51 år och 78% av respondenterna är män och resterande 21 % är kvinnor, 11 män respektive 3 kvinnor.

36% har varit aktiva som lantbrukare i 15–35 år. Verksamheten drivs i 64% av fallen helt inom familjen. Samtliga deltagare har svarat på alla frågor inom den allmänna delen.

Medelåldern av stora skarans lantbrukares respondenter är 41 år. Majoriteten är uteslutande män, 48 av 52 (92%). Vilket resulterar i att 8% av respondenterna var av kvinnligt kön. 34, 62% svarade att de varit aktiva inom branschen mellan 5–15 år. 31% svarade att de varit aktiva 15–35 år. 59% besitter högre utbildning (grundskola + gymnasium + universitet) medan 44% har studerat på grundskola respektive gymnasium och verksamheten drivs till 73% inom familjen.

Ingen signifikant skillnad sågs mellan gruppernas könsindelning. Majoriteten av svarande respondenter var män. Författarna förutsåg detta då branschen är mansdominerad. Efter intervju med Thuresson som är en av pilotgårdarna som är verkarsam i Odling i Balans, gavs information angående deltagarnas tid i organisationen. Majoriteten deltagare har varit aktiva i 20 år med varierande engagemang. Från den stora skaran finns ingen bakgrundsinformation gällande erfarenhet (år) inom området, endast hur många år de varit aktiva lantbrukare som fråga 3 frågar efter i enkätundersökningen.

Pilotgårdarnas svar visar att majoriteten varit aktiva lantbrukare i 15–35 år, den stora skaran 5–15 och nästa lika stor andel av respondenterna 15-35 år. Detta förtydligas genom åldersredovisningen i tabellen ovan. Medelåldern i stora skaran är 41 och pilotgårdarna hade en medelålder på 51, vilket ger en åldersskillnad på 10 mellan de två grupperna. I båda grupperna drivs verksamheten i största del inom familjen. Pilotgårdarna hade en större skillnad gentemot stor skaran då verksamheten drivs i kompanjonskap utanför familjen i högre procent. Men överlag, inga markanta skillnader mellan de två grupperna i första delen av enkäten.

Allt talar för att de som svarat från gruppen stora skaran är extra positiva till genomförandet av miljöåtgärder, vilket sannolikt förklarar att det skiljer så lite i resultaten mellan grupperna nedan.

4.1.2 RESULTAT OCH ANALYS – DEL 2

Fråga 6.

Rangordna följande alternativ i frågan om betydelse i ditt val av miljöåtgärder i företaget?

Skala: 5= störst betydelse 1= lägsta betydelse.

	Pilotgårdarna			Stora skara lantbrukare		
	Antal	Medelvärde	Rangordning	Antal	Medelvärde	Rangordning
a) Familjens värderingar	7	3,5	4	38	2,9	3
b) Företagets vinst	10	4	5	38	4,3	5
c) Ekologiska nyttan	9	3,4	3	41	2,6	1
d) Företagets rykte	9	3,1	1	39	2,8	2
e) Kommande generationer	13	3,1	2	47	3,2	4

Tabell 1: Följande miljöåtgärder rangordnas enligt skalan 5–1 från största betydelse till lägsta betydelse.

Resultatet visar att av pilotgårdarnas respondenter värderar företagets vinst till största betydelse, en 5a. Sedan kommer familjens värderingar som 4a och därefter den ekologiska nyttan som 3a. Lägst rankning fick företagets rykte och kommande generation.

Resultatet visar att respondenterna från den stora skaran lantbrukare anser att företagets vinst har störst betydelse till en 5a. Sedan kommande generation till en 4a. och därefter den egna familjens värderingar. Ekologiska nyttan och företagets nytta värderas lägst av den stora skaran lantbrukare.

Differensen mellan de 4 sist nämnda alternativen är relativt låg. Svarsfrekvensen varierar på samtliga alternativ, från 38 svar till 47 vilket ger viss svårighet att tolka resultatet mellan de två grupperna. Något som skiljer resultatet från de två olika grupperna är att stora skaran lantbrukare värderar kommande generationer till en 4, medan pilotgårdarna värderar familjens värderingar till en 4. Men båda grupperna är eniga om att företagets vinst rankas som största betydelse inom val av miljöåtgärder i företaget. Kommande generation och familjens värderingar knyter an till de sociala aspekterna som värderas till den näst viktigaste motiven i val av miljöåtgärder inom företaget.

Fråga 7.

Hur stor betydelse har ekonomin haft för ert beslut att genomföra miljöåtgärder?

1 = ingen betydelse och 10 = mycket stor betydelse

Totalt 13 svarande av OiB och 51 av 58 svarade av den stora skaran lantbrukare.

Pilotgårdarna											Medelvärde
Skala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Antal	0	0	1	1	1	2	1	1	3	3	7,4
%	0	0	8 %	8 %	8%	17 %	8 %	8 %	21%	21 %	
Stora skaran lantbrukare											
Skala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Antal	2	0	0	3	6	4	7	12	7	10	7,4
%	4%	0 %	0 %	6 %	12 %	8 %	14 %	24 %	12%	20%	

Tabell 2: Ekonomins betydelse för beslutfattande och genomförande av miljöåtgärder. Skalan är mellan 1–10 från ingen betydelse till mycket stor betydelse

Resultatet från Pilotgårdarna visar att 46 % av respondenterna anser att betydelsen har varit stor som rankats till en 9 och 10 på skalan. Dock är spridningen väldigt stor från alltifrån 3 till 8 med respektive 1-2 respondenter på var och medelvärdet hamnar på 7,4 av 10.

Resultatet från den stora skaran lantbrukare anser majoriteten att ekonomins betydelse har rankats till en 8 anser 23 % och till mycket stor betydelse (10) anser 19% av respondenterna. Endast 3% anser att ekonomin inte har någon betydelse i sina val som avser 2 respondenter. Under denna fråga har 51 av 58 respondenter besvarat frågeställningen och medelvärdet hamnade på 7,4 för den stora skaran lantbrukare.

Resultatet visar att medelvärdet blev samma för både pilotgårdarnas och stora skarans lantbrukares respondenter. Här ses alltså ingen skillnad mellan jämförelsegrupperna under denna frågan.

Fråga 8.

Rangordna följande miljöåtgärder efter vad ni anser vara viktigast och som givit störst effekt på er gård för den biologiska mångfalden. 5 = störst effekt 1 = minst effekt.

	Pilotgårdarna			Stora skaran lantbrukare		
	Antal svar	medelvärde	rankning	Antal svar	medelvärde	rankning
Blommande zoner	12	4,5	5	36	3,7	4
Nollrutor	12	2,7	2	34	2,3	2
Lärkrutor	12	2,6	1	40	1,8	1
Mellangrödor/ fånggrödor	11	2,8	3	42	3,3	3
Markbördighet	12	3,3	4	46	4,1	5

Tabell 3: Miljöåtgärder rangordnas efter vad respondenternas anser givit störst effekt för den biologiska mångfalden. Skalan 5–1 från störst effekt till minst effekt.

Resultatet från Pilotgårdarna visar att blommande zoner bidragit till störst effekt på gårdsnivå och att lärkrutor bidragit till minst effekt.

Resultatet från stora skaran lantbrukare visar att respondenterna anser att åtgärderna för att öka markbördigheten gett störst effekt på gårdsnivå och att lärkrutor har gett lägst effekt.

Nästa största effekt anser stora skaran lantbrukare att blommande zoner vilket utgör resultaten mellan de två grupperna väldigt lika varandra.

Här syns en varierande svarsfrekvens mellan 34–46 av totalt 58 av den stora skaras respondenter.

Båda grupperna är alltså eniga över att miljöåtgärden lärkrutor har bidragit till minsta effekt för den biologiska mångfalden på gårdsnivå. Och att blommande zoner och åtgärder för att öka markbördigheten har störst effekt på gårdsnivå.

Fråga 9.

Bryr du dig om vad ditt närområde värderar angående miljöåtgärder?

Totalt 12 svarande.

Alternativ	Pilotgårdarna		Stora skaran lantbrukare	
	Antal svar	%	Antal svar	%
1 = Inte alls	0	0 %	5	10 %
2 = Mycket lite	2	16%	3	6 %
3 = Lite	4	33 %	6	12 %
4 = En del	2	16 %	21	43 %
5 = Väldigt mycket	4	33%	12	27%
Medelvärde	3,5		3,7	

Tabell 4: Betydelse av närområdets värderingar angående miljöåtgärder. Skala 1–5 från inte alls till väldigt

Resultatet från pilotgårdarna visar att en tredjedel bryr sig väldigt mycket (5) och den andra tredjedelen av respondenter bryr sig lite om vad deras närområde värderar angående miljöåtgärder. Medelvärdet hamnar på 3,7 av 5.

Resultatet från den stora skaran lantbrukare visar att nästan hälften av respondenterna bryr sig en del (4) och en fjärdedel bryr sig mycket och minoriteten av respondenterna bryr sig inte alls (1). Svarsfrekvensen är 48 av 58. Medelvärdet hamnar på 3,7 av 5.

Stora skaran lantbrukare bryr sig i större utsträckning om vad sitt närområde värderar angående miljöåtgärder än vad pilotgårdarna gör enligt denna frågan, dock är skillnaden väldigt liten. Den faktor som kan påverka detta beteende är exempelvis de normativa förväntningarna som ställs från samhället på lantbrukare. Resultatet av denna fråga redovisar en viss % av respondenterna från varje grupp väljer att bry sig mer om de normativa förväntningarna medan andra respondenter bryr sig inte om de normativa förväntningarna från samhället.

Fråga 10.

Det finns andra aspekter som påverkar mina beslutstaganden angående miljöåtgärder. Vilka då? Respondenten fick svara i fritext och några av kommentarerna visas här nedan:

<p>“Effektivitet vid utnyttjande av naturresurser”</p> <p>“Vackert med blommande kant zoner och trädor”</p> <p>“Sociala, en må bra faktor. Marknadsföring mot konsumenterna”</p> <p>“Att se humlor, bi fjärilar, harar och djur i odlingslandskapet”</p> <p>“Rent samvete och ändå inte riskera företaget”</p>	<p>“Hållbart för kommande generationer”</p> <p>“Mångfald i landskapet och hjälp av nyttoinsekter”</p> <p>“Viktigt med eget ansvar”</p> <p>“Fint med restaurerad betesmark”</p> <p>“Bevara jord och vatten till kommande generationer”</p> <p>“Fånggrödesystemet hämmas av regelverk”</p>
--	--



Figur 3 (OiB). Aspekter som påverkat beslutstaganden angående miljöåtgärder (vänster).

Figur 4 (stora skaran lantbrukare). Aspekter som påverkat beslutstaganden angående miljöåtgärder (höger).

Av totalt 14 genomförda enkäter valde 8 respondenter från pilotgårdarna att lämna kommentarer under denna fråga. Karaktären av svaren uppmärksammas även här av mjuka värden och ord som "vackert" "socialt" och "rent samvete" används upprepade gånger. 2 av kommentarerna avvek med en annan attityd där "myndigheter" eller "lagstiftning" används, därav mer fokus låg åt ett mer tvingande regelverk och inga mjuka värderingar i deras värderingar.

Respondenterna från den stora skaran lantbrukare lyfte fram mjuka värden och ordvalet som används är av aktuell betydelse. Ord som "hållbarhet" och "bevarande" används. Av 58 deltagare har 18 valfria kommentarer ämnats. Majoriteten av kommentarer är positivt uttryckta. 3 är av avvikande karaktär med en annan ton än övriga. "Fånggrödesystemet hämmas av regelverk", "Ogräsförekomst i kulturgrödorna, tex uppförökas svårbekämpat ogräs genom kantzoner" och "Att krav styr mycket av den svenska marknadens och att det därför innebär att svin och kycklingproducenter ofta inte har ekonomiska incitament till att ställa om till EU-ekologisk odling".

Fråga 11.

I vilken grad ser ni företaget och dess verksamhet som ett verktyg i en strävan efter att bidra till en bättre miljö och hållbarhet? 1 = ingen alls till 10 = mycket hög grad.

Pilotgårdarna											Medelvärde
Skala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Antal	0	0	0	0	0	2	1	4	2	4	8,38
%	0 %	0%	0 %	0%	0 %	156%	7%	31 %	15%	31%	
Stora skaran lantbrukare											
Skala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Antal	1	0	2	0	1	4	14	12	8	7	7,59
%	2%	0%	4%	0%	2%	8%	28%	24%	17%	15%	

Tabell 5: I vilken grad ses företaget som ett verktyg i strävan efter att bidra till en bättre miljö och hållbarhet. Skala 1–10 från ingen alls till mycket hög grad.

Resultatet från pilotgårdarna visar att 13 av 14 respondenter använder företaget som ett verktyg i strävan efter att bidra till en bättre miljö till mycket hög grad (10). Ingen av respondenterna har svarat lägre än 6 och medelvärdet hamnade på 8,4 av 10.

Resultatet från stora skaran lantbrukare visar att 28% valt att värdera företaget och dess verksamhet som ett verktyg i en strävan efter att bidra till bättre miljö till en 7a i denna fråga. Medelvärdet hamnar på 7,6 av 10 och 49 av 58 svarade på frågan.

Här värderar pilotgårdarna sitt företaget och dess verksamhet som ett verktyg i en strävan efter att bidra till en bättre miljö och hållbarhet i en något högre grad än den stora skaran lantbrukare gör. Dock är skillnaden mycket liten mellan de två grupperna.

4.1.3 ANALYS AV ATTITYDER OCH NORMER

Enkätundersökningens del om attityder och normer visar på vissa skillnader mellan jämförelsegrupperna som var av mindre betydelse. Under fråga 6 i enkätundersökningen framkom ett resultat som bekräftar den hypotes om att pilotgårdarna i större utsträckning värderar den ekologiska nyttan högre än den stora skaran lantbrukare.

I resultatet redovisas även att stora skaran lantbrukare värderar den ekologiska nyttan lägst. Fråga 7 visar den ekonomiska betydelsen för miljöåtgärder och vilka miljöåtgärder som spelar större roll för den stora skaran med ett medelvärde på 8,5 medan pilotgårdarnas medelvärde hamnar på 7,38. Skillnaden är dock tämligen liten och räcker därför inte till att bekräfta att där är stora skillnader mellan de två utvalda grupperna lantbrukare inom just denna frågan.

Fråga 11 ligger till grund för den förutspådda teorin om att lantbrukare använder sin verksamhet som ett verktyg för att bidra till en förbättrad miljö och hållbarhet. Detta bekräftas till viss del i svarsresultatet från pilotgårdarnas enkätundersökning där en tredjedel av respondenterna svarar "mycket hög grad" (gradering sker från 0=inte alls till 10=mycket hög grad). Inga svar låg under svarsalternativet 6 på skalan och majoriteten låg mellan 8–10 vilket gav ett medel på 8,4.

Stora skaran lantbrukare avviker då nästan en tredjedel av respondenterna väljer gradering 7 på skalan, och en femtedel graderar lägre än 6. Medelvärdet hamnar på 7,6 och skillnaden mellan grupperna är relativt liten även här. Studien bekräftar att teorin om att lantbrukare använder deras verksamheter som ett verktyg i deras miljöarbete stämmer överens med verkligheten.

Studiens resultat tyder på att med ett sunt tänk inför framtiden och den kommande generationens vilja att "göra gott" borde intresset öka för miljöåtgärder och dess effekter i odlingslandskapet och lantbruket. Med en framtid som innebär att lantbrukare skall få en rättvis ekonomisk ersättning inom de miljöåtgärder som skapar höga värden för den biologiska mångfalden och som kan bidra till en hållbar intensifiering inom jordbruket.

4.1.4 RESULTAT OCH ANALYS – DEL 3

Här redovisas resultat från frågor om hur olika miljöåtgärder bidragit till effekter, nytta och resultat ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv. Respondenten får gradera svaren efter en skala på -3 (stor negativ effekt) till + 3 (stor positiv effekt). Respondenterna uppmanades till att lämna svaret blankt om aktiviteten ej utförs.

Fråga 12 – Nollrutor

Sammanställning - Nollrutor						
	Pilotgårdarna			Stora skaran lantbrukare		
	Antal svar	Medelvärde	Rangordning	Antal svar	Medelvärde	Rangordning
Social	10	0,9	2	33	0,3	3
Ekonomisk	10	2,2	1	37	1,5	1
Ekologisk	10	0,5	3	33	1,1	2

Tabell 6: Sammanställning över Pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande nollrutor som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärdet och rangordning av resultatet.

Över 50 % av pilotgårdarnas respondenter ansåg att nollrutor ger en positiv effekt ur ett socialt perspektiv medan den stora skaran anser att nollrutor inte ger någon effekt ur det sociala perspektivet.

Majoriteten av den stora skaran värderar den ekonomiska nyttan till en positiv effekt ur det ekonomiska perspektivet och pilotgårdarnas värderingar är snarlika, något högre andel positiv nytta. Så ur den ekonomiska aspekten finns inga signifikanta skillnader mellan jämförelsegrupperna.

Pilotgårdarna anser att nollrutor inte ger någon effekt ur ekologiskt perspektiv, medan den stora skaran bedömer majoriteten en positiv effekt. Här ses en skillnad mellan jämförelsegrupperna då den stora skaran lantbrukare finner den ekologiska nyttan mer positiv än pilotgårdarna gör.

Fråga 13 - Blommande zoner

Sammanställning – Blommande zoner						
	Pilotgårdarna			Stora skaran lantbrukare		
	Antal svar	Medelvärde	Rangordning	Antal svar	Medelvärde	Rangordning
Social	10	2,3	2	30	1,8	1
Ekonomisk	10	0	3	37	-0,2	3
Ekologisk	10	2,5	1	34	1,5	2

Tabell 7: Sammanställning över och stora skaran lantbrukares värderingar gällande blommande zoner som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärdet och rangordning av resultatet.

Båda grupperna anser att den ekonomiska nyttan för blommande zoner värderas lågt. Istället värderade respondenterna den sociala och ekologiska nyttan högre, och med fortsatt forskning och utveckling inom ämnet kommer trenden för nollrutor öka enligt författarna. Förutsättningarna för att lyfta den ekonomiska vinsten ur ett långsiktigt perspektiv för den enskilde lantbrukaren kommer vara mer angelägen i framtiden i det nya WTO som är de ramverk som reglerar reglerna inom EU (Larsson, Hristov, Johansson 2018).

Då studien visar att den kostnad för etablering och skötsel av blommande zoner vägs upp av den sociala och ekologiska nyttan anser författarna att denna åtgärd kommer bli allt vanligare förekommande på gårdsnivå.

Fråga 14 - Lärkrutor

Sammanställning – Lärkrutor						
	OiB			Stora skaran lantbrukare		
	Antal svar	Medelvärde	Rangordning	Antal svar	Medelvärde	Rangordning
Social	10	0,7	2	30	0,8	2
Ekonomisk	9	0	3	33	-0,6	3
Ekologisk	9	1,33	1	32	1,1	1

Tabell 8: Sammanställning över pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande lärkrutor som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultatet.

Pilotgårdarna rankar den ekonomiska nyttan lågt för lärkrutor men mer åt det positiva med oeniga svar över svarsalternativen och lika så rankas den sociala nyttans effekt. Den ekologiska nyttan värderas vara positiv för lärkrutor.

Den stora skaran värderar till 70% den ekologiska nyttan mycket hög, sociala nyttan värderas lågt till liten effekt. Mer än hälften av respondenterna i denna grupp anser att den ekonomiska nyttan är negativ.

Fråga 15 - Mellangrödor och fånggrödor

Sammanställning – Mellangrödor och fånggrödor						
	OiB			Stora skaran lantbrukare		
	Antal svar	Medelvärde	Rangordning	Antal svar	Medelvärde	Rangordning
Social	9	0,5	3	33	0,5	3
Ekonomisk	9	0,6	2	34	1,3	2
Ekologisk	9	1	1	34	1,5	1

Tabell 9: Sammanställning över pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande mellangrödor och fånggrödor som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärde och rangordning av resultatet.

Majoriteten av pilotgårdarna anser att mellangrödor och fånggrödor ger en positiv effekt ur social synpunkt och liknande värdering synes ur det ekonomiska och sociala perspektivet. Av dessa tre alternativ värderas ekologiska nyttan allra högst. Enligt den stora skaran lantbrukare anser 50% av respondenterna att mellangrödor och fånggrödor inte gav någon effekt ur det sociala perspektivet, resterande 50 % anser att effekten är positiv. Majoriteten av respondenterna anser att den ekonomiska effekten är god och den ekologiska nyttan värderas allra högst ut av de tre perspektiven inom denna miljöåtgärd.

Fråga 16 - Åtgärder för att öka markbördighet

Sammanställning – Åtgärder för att öka markbördigheten						
	OiB			Stora skaran lantbrukare		
	Antal svar	Medelvärde	Rangordning	Antal svar	Medelvärde	Rangordning
Social	10	0,9	3	35	0,5	3
Ekonomisk	9	2,1	1	39	1,6	2
Ekologisk	9	2	2	39	1,7	1

Tabell 10: Sammanställning över pilotgårdarnas och stora skaran lantbrukares värderingar gällande åtgärder som värderas utifrån ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Här redovisas antal svar, medelvärdet och rangordning av resultatet.

Pilotgårdarna anser att den sociala nyttan är låg men ändå positivt värderat enligt skalan –3 till +3 och den ekonomiska och ekologiska nyttan värderas högt. Den stora skaran lantbrukare värderar den sociala nyttan liknande som pilotgårdarna, låg med positiv. Ur det ekonomiska och ekologiska perspektiv värderas nyttan med åtgärder för att öka markbördigheten som hög.

5. DISKUSSION OCH SLUTSATS

I detta kapitel diskuterar författarna resultatet från enkätundersökningen kopplat till arbetets syfte, teorier och målsättning. Denna del av arbetet behandlar även brister i studien samt förslag fortsatt forskning inom det aktuella ämnet.

5.1 DISKUSSION

Lönsamheten inom den gröna näringen är förhållandevis låg, samt att konkurrenskraften är låg i förhållande till odlingsförutsättningar och naturliga resurser som råder inom jordbruket i Sverige. Lantbrukare brottas med ständigt behov av utveckling och effektivisering för att hålla nere produktionskostnader för att skapa bättre förutsättningar genom att stärka konkurrenskraften gentemot import och det rådande världsmarknadspriset. Miljöåtgärder måste alltså vara lönsamma åtgärder för den enskilde lantbrukaren om dessa ska tillämpas kommersiellt och under hållbara omständigheter både ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv.

Större delen av undersökningen bestod av frågor gällande attityder och normer. Beroende på vad andra individer och deras omgivning värderar och ställer sig till ämnet, alltså de normativa förväntningarna. Ett beteendemönster som följer majoriteten av respondenterna som ingick i undersökningen är eniga i majoriteten av de frågor rörande attityder och normer som styr beslutsprocesser avseende miljöåtgärder.

Under enkätens analys antogs respondenterna från den stora skaran lantbrukare ha ett miljöintresse utöver vad lantbrukarna har i allmänhet. Detta är ett antagande som gjorts av författarna och antagandet grundas på den uppfattningen att om intresset finns resulterar detta i att respondenten agerar och väljer att svara på enkäten. Majoriteten av de lantbrukare som inte finner ett intresse i området har inte heller velat bistå med material till enkätundersökningen som det antogs att denna utvalda gruppen lantbrukare skulle göra. Detta med misstanke om rådande vårbruk eller att intresset inte fanns hos just denna grupp att utföra en enkät inom detta ämnesområdet.

Fråga 6 som handlar om att respondenterna ska rangordna fem olika alternativ utifrån vad de anser ge störst respektive minst betydelse och påverkan av valet av miljöåtgärder på en skala 5-1 (5=störst betydelse och 1=minst betydelse).

Alternativen var följande: familjens värderingar, företagets vinst, ekologiska nytta, företagets rykte och kommande generation.

Något som skiljer resultatet från de två olika grupperna är att stora skaran lantbrukare värderar kommande generationer till en 4, medan pilotgårdarna värderar familjens värderingar till en 4. Båda grupperna är eniga om att företagets vinst skall rankas som största betydelse inom val av miljöåtgärder i företaget och kommande generation och familjens värderingar knyter an till de sociala aspekterna som värderas till den näst viktigaste motiven i val av miljöåtgärder inom företaget. Men företagets vinst rankas alltså ha största betydelse inom valet av miljöåtgärder.

Resultatet från enkätundersökningen mellan pilotgårdarna inom Odling i Balans och den stora skaran lantbrukare visar på minimala skillnader mellan dessa två gruppers attityder och normer. Det som författarna vill lyfta som var genomgående skillnader genom hela enkäten var att pilotgårdarna värderade den ekologiska nyttan i högre grad än den ”stora skaran” lantbrukare gjorde. Förklaringen till detta kan vara att de är väl insatta i miljöåtgärders ekologiska nytta och fördelar de kan bistå med. Kanske att pilotgårdarna har ett större intresse för de ekologiska faktorerna som kan bidra till ett produktionshöjande och miljövänligare modernt lantbruk. Eftersom pilotgårdarna är anslutna till Odling i Balans ingår de i en rad olika projekt som utgör en brygga mellan teorin och praktiken.

Nya forskningsstudier beprövas ute i praktiken ute i det moderna odlingslandskapet för att mäta dess nytta och effekt. Ett exempel av en miljöåtgärd är samzoner som är en väl omtalad miljöåtgärd som det finns förhoppningar om att den skall träda i kraft och bli högre rankad efter dess positiva inverkan för den biologiska mångfalden, minskade växtnäringens förluster, skyddar vattendrag från växtskyddspreparat och bistår med rekreation i odlingslandskapet.

Under fråga 11 får respondenterna besvara frågan som handlar huruvida företaget används som verktyg för att bidra till en förbättra miljö och hållbarhet. Här är respondenterna från den stora skaran lantbrukare något oeniga, nästan en tredjedel värderar denna fråga till att de inte ser sitt företag som ett verktyg till att förbättra miljön och till en ökad hållbarhet. Men resterande andel av respondenterna från stora skaran lantbrukare bekräftar att deras företag används i mycket hög grad som ett verktyg för att förbättra hållbarheten och miljön. En något större spridning i svarsresultaten från pilotgårdarna som var överlag mer eniga om att deras företag används som ett verktyg till att förbättra hållbarheten och miljön.

Summeringen av detta är att en viss del av respondenterna ser sitt företag som ett verktyg till olika åtgärder, medan de respondenter som svarade att de inte ansåg att deras företag användes som ett verktyg till att förbättra hållbarheten och miljön ser sitt företag som något mer enskilt eller personligt. Antagligen är dessa lantbrukare inte tillräckligt intresserade och insatta i de miljöåtgärder som togs med i studien. Denna studien bekräftar teorin om att lantbrukare i majoritet använder deras lantbruksföretag som ett verktyg i deras miljöarbete.

Författarna anser att studiens resultat visar att med tillräckligt mycket kunskap och ett sunt tänk inför framtiden med den kommande generationens vilja att ”göra gott” så ökar intresset för miljöåtgärder och förståelsen av dess nyttor och effekter. I en framtid som innebär att

lantbrukare skall få rättvis ekonomisk ersättning inom de miljöåtgärder som skapar höga värden för den biologiska mångfalden och som bidrar till en hållbar och produktiv intensifiering inom lantbruket.

5.2 BRISTER I STUDIEN

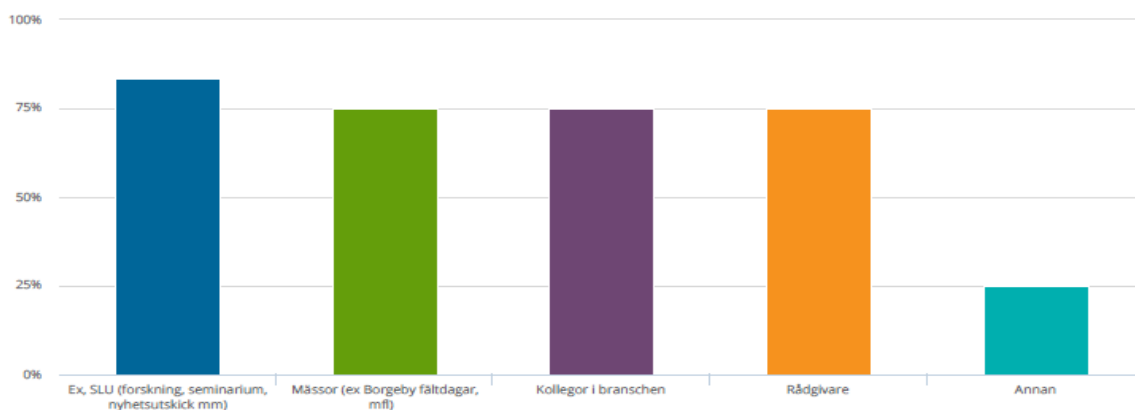
Antalet medverkande av den stora skaran lantbrukare blev totalt 58 av 14 300 möjliga inom det lantbruksforum vi valde att publicera enkäten i, vilket anses som en väldigt låg andel respondenter från den stora skaran, om man ser till dem förutsättningarna som fanns. Om fler respondenter från den stora skaran lantbrukare skulle medverka i enkäten skulle det resultera i ett tydligare resultat. Räckvidden fanns där men inte tillräckligt många intresserade som ville medverka i enkäten, och det är troligtvis de som inte är intresserade inom ämnet som också hade behövt vara med i resultatet för att kunna representera en trovärdig bild av den stora skaran lantbrukare.

Svagheter i enkätundersökningen är antalet medverkande respondenter i den stora skaran lantbrukare som inte blev så stor som det fanns förhoppningar om att det skulle bli. Författarna förmodar att de lantbrukare som valde att delta i enkätundersökningen är till majoritet involverade och har ett större intresserande inom ämnet miljöåtgärder. En bidragande faktor kan även vara att timingen till att nå ut till den stora skaran lantbrukare mitt under ett rådande vårbruk inte utgav sig var den mest optimala tidpunkten på året att erhålla god respons ifrån denna målgrupp.

Grupperna anses vara för homogena än vad som var väntat från början när det beslutades om att göra en undersökning med två jämförelsegrupper, pilotgårdarna inom Odling i Balans och den stora skaran lantbrukare, därav avsaknaden av de signifikanta skillnader mellan de olika grupperna som antogs av författarna innan resultatet från enkäten var klara.

Fråga 12. Var hämtar ni inspiration och idéer till olika miljöåtgärder?

Denna fråga ställdes enbart till pilotgårdarna och kunde besvaras som flervalsalternativ.



Figur 5: Inspirationskällor till olika miljöåtgärder.

Resultatet visar att 83% finner inspiration och idéer från SLU, forskning, seminarium och nyhetsutskick.

På denna fråga fanns valmöjligheten för respondenterna att välja mer än ett alternativ.

Denna fråga ställdes bara till pilotgårdarna, och denna skulle även ha ställts till den stora "massan" lantbrukare. Detta hände beroende på en aning tidsbrist som gjorde att enkäten publicerades till den stora skaran lantbrukare några dagar tidigare än till Pilotgårdarna. Detta

för en något noggrannare granskning av enkäten hade utlovats till Pilotgårdarnas verksamhetsledare, som ville kontrollera enkätens innehåll och syfte innan publikationen skulle ske. Eftersom redan över 40 respondenter hade hunnit svara på enkäten som hade publicerats till den stora massan, så beslutades att enbart låta pilotgårdarna svara på denna fråga som tillkom. De respondenterna som redan hade genomfört enkätundersökningen att deras svar inte skulle bli kasserade beslutades det att utesluta denna fråga till den stora skaran lantbrukare.

Fråga 4. Utbildningsnivå (till Pilotgårdarna)

A) grundskola

B) Grundskola + gymnasium

C) Grundskola + gymnasium + universitet/högskola

Denna fråga uteblev i enkätundersökningen till pilotgårdarna. Vi vet inte varför, men det finns inga svar från pilotgårdarna under denna fråga när resultatet sammanställdes i Netigate. Detta medför att en analys av denna fråga blir svår då jämförelse ej kommer kunna ske mellan de olika grupperna.

Fråga 8. (till stora skaran lantbrukare)

Anser felformulering i frågan “Biologiska mångfalden och miljön “.

Analysen resulterar i att endast ett område skulle berörts, då frågan blir för bred i formuleringen. En relativt spretig svarsfrekvens tyder också på att respondenten haft svårt att förstå vad vi menar. Svarsfrekvensen ligger mellan 36 och 46 av totalt 58 deltagare av undersökningen. En redigering utfördes i samband med lanseringen till pilotgårdar, där “miljö” bort. Detta gav ett helt annat resultat vilket vi anser beror på formuleringen.

5.3 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING

Då resultatet av studien bekräftar att miljöinvesteringar i lantbruket för den enskilde lantbrukaren har stark anknytning till ekonomisk lönsamhet parallellt med mjuka värden, hade en djupare studie inom ämnet kunnat genomföras. Tidsbegränsningen i denna studie begränsade möjligheten till djupare analys. Ämnet är brett och har många sidospår vilka även bör analyseras för att komplettera helhetsbilden i undersökningen.

5.4 SLUTSATS

Utifrån denna studie går det inte att fastslå de skillnader i resultaten som författarna förmodade att jämförelsegrupperna skulle uppvisa. Undersökningen visar att attityder och normer hos båda grupperna lantbrukare spelar en stor roll i tillämpningen av miljöåtgärder. Lantbrukare skall belönas med ekonomisk vinning inom området för att erhålla viljan att etablera och använda sig av miljöåtgärder. Om inte miljöåtgärder är ekonomiskt försvarbart hos den enskilde lantbrukaren kan inte ekologin och ekonomin gå hand i hand i ett företag. Det råder ett samspel i naturen med de naturliga resurserna, biologiska mångfalden och jordbruket, och det funkar likadant i lantbrukares attityder och normer gällande dessa åtagande och värderingar angående miljöåtgärder. Stödsystemet måste värdera de miljöåtgärder som faktiskt kan erhålla ett bevarande och främjande miljö för den biologiska mångfalden i det moderna odlingslandskapet.

I undersökningens resultat visar det att pilotgårdarna såg en större ekologisk nytta i de miljöåtgärder som värderades i enkäten i jämförelse mot den stora skaran lantbrukare. Då författarna vet att pilotgårdarna har en lång erfarenhet av miljöarbete i sina företag sker också

anknytningen till de rådande attityder och normer som förändras i takt med erfarenhet och normer att förhålla sig till. Då studien är hårt avgränsad inom ämnet fanns ingen möjlighet att undersöka detta närmare. Erfarenhetsbaserade val är av stor betydelse i en utvärdering då lantbrukares attityder och normer påverkar till stor del beslutet i processen. Studien visar att den ekonomiska betydelsen är av stor vikt, men även hållbarhetsaspekten i kombination med ansvarstagande.

Enligt enkätens svar anses respondenterna från de båda grupperna vara positiva till miljöåtgärder, författarna resonerar att det är av största vikt att utveckla området ytterligare. Inga större olikheter uppmärksammades i undersökningen, vilket tyder på en generellt positiv attityd från de tillfrågade grupperna av lantbrukare. Potentialen att öka kunskapen och medvetenheten hos mindre involverade lantbrukare är stor. Frågan som enbart ställdes till pilotgårdarna visar att lantbrukare inom branschen finner inspiration av varandra till stor del, men allra störst via forskning. Detta visar att pilotgårdarna i studien generellt har stort förtroende för SLU och övriga instanser som hämtar kunskap från universitetet.

Författarna anser att det är viktigt med fortsatt forskning inom ämnet för en fortsatt vidareutveckling och inspirationskälla till lantbrukare. Detta som i sin tur kan påverka lantbrukares agerande och dess beslutstagande inom valet av miljöåtgärder på ett positivt sätt. För att uppnå ett hållbart jordbruk som både verkar produktionshöjande, främjande och skyddande för den biologiska mångfalden och den inhemska livsmedelsproduktionen.

Författarna utläser efter resultatet ett generellt stort intresse i miljöåtgärder hos båda tillfrågade grupperna, dock krävs en fortsatt bättre förståelse och kunskap inom ämnet för att framhäva ett positivt beteende hos den enskilda lantbrukaren som ska aktivt agera till ett beslut av val av miljöåtgärder. Enligt pilotgårdarnas respondenter inspireras de alla av ny forskning, strukturerande seminarium inom ämnet, kollegor och rådgivare spelar en viktig roll för miljöåtgärders utveckling och åtaganden av dessa.

Författarna kunde se att de normativa förväntningarna från samhället påverkade lantbrukares beslutsprocesser i valet av miljöåtgärder. De största bidragande motiven i lantbrukares beteende i valet av miljöåtgärder grundades på de normativa förväntningarna och intresset i ämnet. Vilket ger en anknytning till en positivare inställning mot åtgärder från pilotgårdarna som besitter en lång erfarenhet inom miljöåtgärder och hållbart lantbruk som utvecklas med hjälp av organisationen Odling i Balans. De respondenter som deltagit i undersökningen har en uppdelning i två sektioner. Den ena gruppen svaranden agerar i större utsträckning efter samhällets normativa förväntningar och känner ett större ansvar inom detta området. Den andra gruppen lägger inte lika stora värderingar i förväntningarna, utan väljer att gå sin egen väg.

REFERENSER

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Andersson, T & Jankulovski, F (2016). *Värdet av bin i svensk växtodling*. Sveriges lantbruksuniversitet Uppsala. Agronomprogrammet – ekonomi. (Examensarbete nr 1027, 15 HP). Tillgänglig: https://stud.epsilon.slu.se/9408/1/andersson_t_jankulovski_f_160830.pdf [09-04-2020]

Bansal, P (2003). From Issues to Actions: The Importance of Individual Concerns and Organizational Values in Responding to Natural Environmental Issues. Tillgänglig: <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.14.5.510.16765> [20-04-2020]

Berger, L. (2016). Marknadsorientering vetenskapen hos lantbrukare Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp. Trädgårdsingenjörsprogrammet. (Kandidatuppsats 15 HP)

Borg, H. & Olsson, C. (2004) *Jordbrukets industrialisering*. Tillgänglig: http://media.skanesmoderna.se/2016/02/R2004-055_Jordbrukets-industrialisering_web.pdf [10-04-2020]

Brady, M., Hristov, J., Wilhelmsson, F, Hedlund, K (2019).” Roadmap for Valuing Soil Ecosystem Services to Inform Multi- Level Decision-Making in Agriculture”, *Sustainability* 11(19), 5285. Tillgänglig: https://pub.epsilon.slu.se/16526/1/loven_i_et_al_191219.pdf [03-04-2020].

Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 2: Stockholm: Liber AB. ISBN ISBN 978-91-47-09822-4.

Cambridge Core (2019) Tillgänglig: urn:cambridge.org/id/binary:20190711053125854-0016:9781316402528:12366fig6_1.png [20-04-2020]

Cordano, M., Frieze, I.H. (2017) *Pollution Reduction Preferences of U.S Environmental Managers: Applying Ajzens Theory of Planned Behavior*. Tillgänglig: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/1556358> [19-04-20]

Edvardsson, B (2005) *Medelvärdesfel eller medelvärdesterror*. Tillgänglig: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:528046/FULLTEXT01.pdf> [19-05-2020]

Eriksson, J (2020). *Uppföljning av utfört arbete i kantzon mot vattendrag i gallring*. Sveriges Lantbruksuniversitet Skara. Skogsmästarprogrammet. (Examensarbete 2016:26 15 HP). Tillgänglig: https://stud.epsilon.slu.se/9509/1/eriksson_j_160822.pdf [20-04-2020]

Gunnarsson, C. (2016). Vallens bi-effekter – Möjligheter och kostnader med pollineringsytor i vall och spannmål. Rapport 444, Lantbruk & Industri. JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik, Uppsala. Tillgänglig: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1062183/FULLTEXT01.pdf> [02-04-2020]
Johansson, M & Holmgren, M (2016). Åtgärder för att öka mångfalden och gynna den

biologiska bekämpningen i jordbrukslandskapet. Sveriges lantbruksuniversitet Alnarp. Lantmästare - kandidatprogrammet. (Examensarbete 15 HP). Tillgänglig: https://stud.epsilon.slu.se/10810/1/holmgren_m_johansson_m_170915.pdf [04-04-2020]

Jordbruksverket, a (2012). *Gröda mellan grödorna - samlad kunskap om fånggrödor*. Jönköping. Aronsson, H., Bergkvist, G., Stenberg, M., Wallenhammar, A-C. (Rapport 2012:21) Tillgänglig: https://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra12_21.pdf [06-04-2020]

Jordbruksverket, b (2012). *Pollinatörer i insådda ettåriga blomremsor*. Eriksson, S och Rundlöf, M. Tillgänglig: http://www.jordbruksverket.se/download/18.2ae27f0513e7888ce22800011445/1370040362728/Pollinat%C3%B6rer+i+ins%C3%A5da+ett%C3%A5riga+blomremsor_f%C3%A4rdigrapport.pdf [08-04-2020]

Jordbruksverket a, (2015). *Högre ersättning för högre miljönytta*. (Rapport 2015:12) Hasund, K P. & Johansson, M. CAP, Common Agricultural Policy, EU: s gemensamma jordbrukspolitik. Tillgänglig: https://www2.jordbruksverket.se/download/18.7bbb6f8314e22444e2ee5ddd/1435318433232/ra15_12.pdf [14-04-2020]

Jordbruksverket b, (2015). Lantbruksprogrammet för Sverige år 2007–2013. Rapport 2015:18. Tillgänglig: https://www2.jordbruksverket.se/download/18.3b9afa9e14ff69c6f6157d19/1442993402719/ra15_18.pdf [17-04-2020]

Jordbruksverket (2019). *Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald*. Tillgänglig: https://www2.jordbruksverket.se/download/18.36d57baa168c704154d46f04/1549611543321/ra19_1.pdf [02-04-2020]

Jordbruksverket (2020) *Jordbrukarstöd som är helt finansierade av EU*. Tillgänglig: <https://nya.jordbruksverket.se/stod/programmen-som-finansierar-stoden/jordbrukarstod-som-ar-helt-finansierade-av-eu> [05-04-2020]

Kullberg, R. (2014). *Den optimala markbördigheten - Viktiga faktorer för att skapa och behålla en god markbördighet*. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp. Hortonomprogrammet. (Examensarbete 15 HP). Tillgänglig: https://stud.epsilon.slu.se/6742/7/kullberg_r_140424.pdf [02-04-2020]

Kumm, K-I. (2013) *På väg mot ett ekonomiskt hållbart, högproducerande och klimatsmart jordbruk med höga landskapsvärden*. Naturvårdsverket ISBN 978-91-620-6578-2. Tillgänglig: <http://swedishepa.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6578-2.pdf> [10-04-2020]

Larsson, C., Brady, M., Hristov, J., Johansson, H (2018). *Reformen av CAP 2013 - Lärdomar för en bättre jordbrukspolitik efter 2020*. AgriFood economics centre. Tillgänglig: https://pub.epsilon.slu.se/16137/11/larsson_c_et_al_190614.pdf [06-04-2020]

- Linge, C., Olofsson, S., Fermvik, M., Stenberg, M., Malgeryd, J., Kvarmu, P., Börling, K., Listh, U. (2015). *Vi mäter kväveupptag i ogödslade nollrutor i höstvetet*. Greppa näringen. Tillgänglig:
<http://greppa.nu/download/18.511c138514ce5f0c0f074fe/1429791311238/Kv%C3%A4veupptag%20i%20nollrutor%202015,%20allm%C3%A4n%20information.pdf> [20-05-2020]
- Malterud, K. (1998). Validitet. *Kvalitativa metoder i medicinsk forskning*. Lund: Studentlitteratur; pp 157–65.
- Mcconaughey, D-I (2004). *Family CEOs vs. Nonfamily CEOs in the family-controlled firm: An Examination of the Level and Sensitivity of Pay to Performance*. Tillgänglig:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1741-6248.2000.00121.x> [20-04-2020]
- Naturvårdsverket (2020). *Miljökvalitetsmålen*. Tillgänglig:
<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/> [16-04-20]
- Odling i Balans (2020). *Aktuella projekt inom Odling i Balans*. Tillgängligt:
<https://www.odlingibalans.com/om-oib/oib-i-media-36946730> [05-04-2020]
- Ogvist Seimyr, G (u.å.) *Vetenskapsmetodik, statistisk och vetenskapsmetodik*. Karolinska Institutet. Tillgänglig:
https://pingpong.ki.se/public/pp/public_courses/course05887/published/1289756281091/resourceId/3959718/content/infoweb/node-2610658/vetenskapsmetodik.pdf [26-05-2020]
- Rokeach, M. 1973. *The nature of human values*. New York. Tillgänglig:
<https://psycnet.apa.org/record/2011-15663-000> [20-04-2020]
- Rydberg, I., Wikström, L., Segerborg-Fick, A., Rundqvist, J., Kätterer, T., Bodin, P., Jewert, J. (2019). *Så klarar det svenska jordbruket klimatmålen*. Kungliga Ingenjörsvetenskaps Akademin. (Delrapport från IVA-projektet *Vägval för klimatet*).
<https://www.iva.se/globalassets/bilder/projekt/vagval-klimat/201910-iva-vagval-for-klimatet-delrapport5-g.pdf> [08-04 2020]
- Sharma, P. & S, Sharma. (2011). *Drivers of Proactive Environmental Strategy in Family Firms*. Tillgänglig:
https://www.researchgate.net/publication/271114061_Drivers_of_Proactive_Environmental_Strategy_in_Family_Firms [03-04-2020]
- YARA (u.å.) *Tips om Noll- och Maxrutor*. Tillgänglig:
<https://www.yara.se/vaxtnaring/aktuellt/noll-maxruta/> [20-04-2020]
- Wärnbäck, J. (2018). *Lantbrukare för lärkor*. Rapport. WWF, SLU, Lantmännen & Birdlife Sverige. Tillgänglig: <https://www.lantmannen.se/siteassets/documents/02-vart-ansvar-jordtill-bord/klimat-och-natur/lantbrukare-for-larkor-rapport-maj-2018.pdf> [21-04-2020]

TACK

Ett stort tack till alla lantbruksföretag som ställde upp med att svara på enkätundersökningen trots det rådande vårbruket. Alla respondenter har varit till god hjälp och bidragit med många bra resonemang och åsikter till vår undersökning. Tack till vår handledare Knut Wålstedt som har väglett oss genom detta arbetet och som har bidragit med många bra idéer och synpunkter under arbetets gång. Tack till Helena på Odling i Balans som var till stor hjälp inom enkätundersökningens strukturering och formulering av dess frågor.

BILAGOR

BILAGA 1: VILLKOR GÄLLANDE EKOLOGISK FOKUSAREAL OCH FÖRGRÖNINGSSTÖD

1. Lantbrukaren kan behöva ha ekologisk fokusareal, 2. Lantbrukaren ska minst ha 2 eller 3 grödor på medräknad åkermark. 3. Betesmarker och slåtterängar skall bevaras i Natura 2000-områden. Alla lantbrukare som har mer än 15 hektar åkermark måste ha minst 5 % ekologisk fokusareal för att få sitt förgröningsstöd utbetalt. Detta gäller lantbrukare som har en geografisk position på slättbygden och andra områden i Götaland och Svealand. Uträckningen av brukad åkermark skall permanenta grödor och permanent gräsmark räknas bort från arealen. Men det finns även vissa fall då lantbrukaren kan tillhandahålla sitt förgröningsstöd utan att etablera ekologisk fokusareal. Om man exempelvis uppfyller någon av dess punkter (Jordbruksverket 2020).

1. Om lantbrukaren har mark med certifierad ekologisk produktion eller mark som finns med åtagande för omställning till ekologisk produktion får lantbrukaren förgröningsstöd utan att hen behöver följa villkor för förgröningsstödet på just den geografiska positionen.

2. Om lantbrukaren har 15 hektar åkermark eller mindre när permanenta grödor och permanent gräsmark räknas bort.

3. Om mer än 75 % av lantbrukarens åkermark är vall, träda eller baljväxter eller en kombination av dessa efter att hen har räknat bort permanenta grödor och gräsmark.

4. Om mer än 75 % är lantbrukarens jordbruksmark är permanent gräsmark, vall eller kombination av dessa.

Ekologisk fokusareal tillämpas på de områden som kan förbättra den biologiska mångfalden. Men det betyder inte att den behöver vara ekologiskt odlad. De ekologiska fokusarealerna har olika omräkningsfaktorer som lantbrukaren ska multiplicera med för att se hur stor areal de räknas som. De olika grödvalen till ekologisk fokusareal (träda, salix, blommande träda, kvävefixerande grödor, obrukad fältkant på åkermark, vallinsådd i en huvudgröda och mellangröda) har alltså en enskild omräkningsfaktor som lantbrukaren får räkna ut sin andel ekologiska fokusareal genom. Det finns även särskilda användarvillkor och skötsel kring de olika grödvalen som man kan ha som sin ekologiska fokusareal (Jordbruksverket 2020).

BILAGA 2: FRÅGEFORMULÄR

Undersökningen sker som planerat via det webbaserade programmet Netigate. För underliggande stöd används teorin Theory of planned behaviour. Enkäten är uppdelad i 3 olika delar, en allmän del som innehåller information om respondenternas bakgrund och identitet. Andra delen handlar om attityder och normer och tredje delen berör utvärdering utav miljöåtgärder som skall graderas enligt en skala från -3 till +3 där socialt, ekonomiskt och ekologiskt perspektiv värderas utav de olika jämförelsegrupperna.

DEL 1 - Information om respondenterna:

Fråga 1. Vad är din ålder?

Fråga 2. Könsidentitet: man eller kvinna

Fråga 3. Hur länge (år) har du varit aktiv som lantbrukare? (0–5) (5–15) (15–35) (35–)

Fråga 4. Utbildning: grundskola, gymnasium, högskola, annan.

Fråga 5. Drivs verksamheten inom familjen?

a) Helt inom familjen, b) I kompanjonskap utanför familjen, c) Annat.....

DEL 2- ATTITYDER OCH NORMER:

Fråga 6.

Rangordna följande alternativ i frågan om betydelse i ditt val av miljöåtgärder i företaget?
(5= störst betydelse 1= lägsta betydelse)

- a) Familjens värderingar
- b) Företagets vinst
- c) Ekologiska nyttan
- d) Företagets rykte
- e) Kommande generationer

Fråga 7.

Hur stor betydelse har ekonomin haft för ert beslut att genomföra miljöåtgärder?
(10= mycket stor 0=ingen betydelse)

Svar: 10-----0

Fråga 8.

Rangordna miljöåtgärder efter vad ni anser vara viktigast och som givit störst effekt på er gård för den biologiska mångfalden (5=störst effekt...1=minst effekt)

5= störst effekt till lägst effekt =1

- a) Blommande zoner
- b) Nollruta
- c) Lärkruta
- d) Mellangröda/fånggröda
- e) Åtgärder för att öka markbördigheten

Fråga 9.

Bryr du dig om vad ditt närområde värderar angående miljöåtgärder?

1=inte alls 2= mycket lite 3= lite 4= en del 5= mycket 6= väldigt mycket.

Fråga 10.

Det finns andra aspekter som påverkar mina beslutstagande angående miljöåtgärder?

Vilka då?

Motivera ditt svar.....

Fråga 11.

I vilken grad ser ni företaget och dess verksamhet som ett verktyg i en strävan efter att bidra till en bättre miljö och hållbarhet?

(10= mycket hög grad, 0=ingen alls)

Svar:10-----0

DEL 3 – MILJÖÅTGÄRDER

Utvärdering - frågor om hur olika miljöåtgärder bidrar till ekonomiskt, ekologiskt och social hållbarhet.

Gradera följande åtgärder efter den effekt ni anser varit störst +3 respektive minst -3 inom följande perspektiv. I de fall aktiviteten ej utförts kan svaret lämnas blankt.

Vi vill undersöka vilka miljöåtgärder som anses ge störst respektive minst effekt hos den enskilde lantbrukaren på gårdsnivå.

Vi ber er gradera utifrån följande tre perspektiv:

1. **Socialt** (eget välbefinnande, relation till omvärlden/kunder)
2. **Ekonomiskt** (ekonomisk ersättning, EU-stöd, högre avkastning, lägre kostnader)
3. **Ekologiskt** (minskad miljöpåverkan, hållbarhet, biologisk mångfald, ekosystemtjänster)

Graderingen görs enligt följande skala:

+3 = stor positiv effekt
+2 = medel positiv effekt
+1 = liten positiv effekt
0 = ingen effekt
- 1 = liten negativ effekt
- 2 = medel negativ effekt
- 3 = stor negativ effekt

Fråga 12. Nollrutor

Kort beskrivning: En viss yta i ett fält med exempelvis h-vete täcks med presenning vid varje gödslingstillfälle för att skatta förfruktseffekten och mineralisering från tidigare gröda. (Ex från ärtor eller h-raps).

- | | |
|-------------|---------------------|
| • Social | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 |
| • Ekonomisk | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 |
| • Ekologisk | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 |

Fråga 13. Blommande zoner

Kort beskrivning: En samzon är en skyddszon med många olika funktioner för den biologiska mångfalden (nyttoinsekter och pollinerare). Skydd för milön ex, skydd från ytavrinning av växtnäring. Samzonen består oftast av olika arter (örter, gräs och kvävefixerande grödor).

Etableras som fältkant, runt brunnar med mera.

- | | |
|-------------|---------------------|
| • Social | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 |
| • Ekonomisk | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 |
| • Ekologisk | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 |

Fråga 14. Lärkrutor

Kort beskrivning: En osådd ruta i ett fält som sånglärkan kan landa på och som förbättrar lärkans födosökande.

- Social -3 -2 -1 0 +1 +2 +3
- Ekonomisk -3 -2 -1 0 +1 +2 +3
- Ekologisk -3 -2 -1 0 +1 +2 +3

Fråga 15. Mellangrödor och fånggrödor

Kort beskrivning: En mellangröda har flera olika funktioner i odlingssystemet, som att minska växtnäringssläckage, öka kolinlagringen, luckra jorden, nematodsanering, erosionsskydd.

- Social -3 -2 -1 0 +1 +2 +3
- Ekonomisk -3 -2 -1 0 +1 +2 +3
- Ekologisk -3 -2 -1 0 +1 +2 +3

Fråga 16. Åtgärder för att öka markbördigheten:

Kort beskrivning: Jordens förmåga att producera kvalitativa grödor. Det är både kemiska, biologiska och fysikaliska faktorer som samverkar och påverkar jordens hälsa och prestation (Kullberg 2014). Exempel av åtgärder: sprida fastgödsel på åkrarna, hacka halmen vid trösket, etablera vall och mellangrödor med pålrot som luckrar jorden, varierad växt följd etc.

- Socialt -3 -2 -1 0 +1 +2 +3
- Ekonomisk -3 -2 -1 0 +1 +2 +3
- Ekologisk -3 -2 -1 0 +1 +2 +3

BILAGA 3 – INBJUDAN TILL ENKÄTUNDERSÖKNINGEN

”Hej! Vi är två lantmästarstudenter som skriver vår kandidatuppsats om miljöåtgärder inom lantbruket. Vi har skapat en enkätundersökning där vi vill undersöka den enskilda lantbrukarens attityder och inställning till miljöåtgärder som sker på gårdsnivå. Undersökningen är anonym och går att svara på tills den 9:e Maj. Vi hoppas att så många så möjligt vill ta sig tid att svara på enkäten.

Med vänlig hälsning, Jessica Andersson och Johanna Brandsten.”

+ (Länk bifogad till enkätundersökningen).